



**AREA INNOVAZIONE E SERVIZI GENERALI**

**PROGETTO  
DEFINITIVO/ESECUTIVO  
DI  
AMPLIAMENTO DELLA  
VIDEOSORVEGLIANZA CITTADINA  
ZONA ALTIPIANO -  
OPICINA/BANNE/BASOVIZZA**

PROGETTATO

Ing. Fabio ROMEO

REDATTO E DISEGNATO

Ing. Fabio ROMEO

RUP

Dott. Ing. LORENZO BANDELLI

**COD. OPERA 19056**

**COMPUTO METRICO**

**B**

FILE RIF.

SCALA  
/

DATA

**OTTOBRE 2020**

**Trieste**

## Computo metrico

### A1) Lavori edili per predisposizione vie di posa per i collegamenti delle telecamere

cod.int.	Cod. Prod.	descrizione corta	p. unitario	Unità di Misura	quant.	prezzo totale
A1.1	VER-PRE	<b>VERIFICHE PRELIMINARI CAVIDOTTI E POZZETTI, PRINCIPALI E SECONDARI, E PASSAGGIO DI FILO GUIDA FINO A 1000 METRI SU TRATTE RICHIESTE</b> Le verifiche saranno comprensive delle seguenti attività necessarie o richieste dalla D.L.: - sollevamento dei pozzetti - individuazioni delle esistenze di alcune tratte indicate in planimetria - individuazioni di eventuali tratte alternative ottimali o preferibili - infilaggio di filo guida necessario per la successiva posa dei macrodotti, microcavi o cavi per la fibra ottica fino a 1000 metri. - sblocco tramite getto di acqua a pressione di tratte bloccate da fango o altri materiali depositati Nel caso i cavidotti contengano altri cavi ad esempio di Illuminazione Pubblica (IP), saranno ricomprese anche le seguenti attività: - attività di messa in sicurezza dell'impianto di IP (da richiedere e concordare con il gestore per tramite della D.L.) - verifiche di non danneggiamento - ripristino di eventuali danni causati agli impianti esistenti () Tutte le voci sopra elencate sono da considerarsi non esaustive, e pertanto tutte le attività affini rientrano per dare tale servizio "chiavi in mano".	€ 800,00	a corpo	1	€ 800,00
A1.2	SCAVO	<b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA DI LARGHEZZA ALMENO M 0,40 O RISTRETTA A MACCHINA O A MANO PER PROFONDITÀ DI M 1,10 SU CARREGGIATA E DI M 0,70 SU MARCIAPIEDE</b> Scavo a sezione obbligata di almeno m 0,40 ristretta o a mano, con profondità di m 1,1 in carreggiata, e di m 0,7 su marciapiede, sarà comprensiva di: asporto dei materiali scavati e smaltimento piccoli scavi effettuati a mano laddove la situazione lo richiede (ad esempio per la presenza di tubazioni o cavidotti ) predisposizione alla posa di 1 o 2 corrugati per successiva posa di fibra ottica, pertanto quanto più lineari possibili (senza troppe curve o dossi) facendo in modo che la profondità calcolata tra il livello della strada ed il tubo corrugato sia di 0,60 in marciapiede e 1 metro in carreggiata.  Tutta la attività sarà da considerarsi completa ricomprendendo tutte le attività collaterali non esplicitamente citate.	€ 60,00	mt. c.	26,4	€ 1.584,00
A1.3	DET-CAVA	<b>Fornitura e posa in opera di Detriti di cava per riempimento degli scavi</b> Fornitura e posa di detriti di cava per il riempimento degli scavi, tali detriti dovranno poi essere adeguatamente battuti per evitare successivi cedimenti dello scavo.	€ 20,00	mt. c.	26,4	€ 528,00
A1.4	TGL-CARR-MARC	<b>Taglio Pavimentazioni Bituminose (carreggiata o marciapiede)</b>	€ 2,00	ml	20	€ 40,00
A1.5	ANTISAG	<b>Fornitura e posa di conglomerato cementizio tipo "Concrete Antisag"</b> Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio additivato tipo "Concrete Antisag" per il reinterro di scavi in generale e nella posa di reti tecnologiche dei sottoservizi, cavità del terreno, inerti di serbatoi o vasche sotterranee abbandonate, riempimento intorno a manufatti rigidi, laddove è difficile la compattazione, ed in generale di vuoti non accessibili. Il prodotto elimina i cedimenti verticali e laterali della superficie di riempimento, è autolivellante, autocompattante, autoespansivo A maturazione avvenuta dovrà presentare una consistenza tufacea e caratteristiche meccaniche riferibili a terreni di classe A-2 AASHO.	€ 80,00	mt. c.	1	€ 80,00
A1.6	BINDER	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CLS BITUMINOSO CARREGGIATA-BINDER DELLO SPESSORE FINITO NON INFERIORE A 5 CM (BINDER) -carreggiata e marciapiedi</b> Fornitura e Posa in Opera di Calcestruzzo bituminoso a miscela semiaperta (binder) per la formazione dello strato di collegamento - binder eseguito a caldo secondo le prescrizioni delle norme tecniche, compresa la lavorazione dell'impasto, la pulitura del piano di posa, la spalmatura di attacco con kg 0.500 di emulsione bituminosa per mq di superficie, la stesa anche parzialmente a mano, la cilindratura, la fornitura di tutti i materiali occorrenti, incluso il bitume, e emulsione bituminosa, la mano d'opera e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Tale lavorazione dovrà essere comprensiva di eventuali ripristini/ripitturazioni della segnaletica orizzontale.	€ 10,00	mt.q.	10	€ 100,00
A1.7	SMT-CARR-MARC	<b>Demolizioni/smantellamento manto bituminoso carreggiata/marciapiede</b> Demolizione di manti bituminosi esistenti sia in marciapiede che in carreggiata anche su vecchie pavimentazioni in pietra, o in cls compreso il lievo delle stesse per uno spessore di 30 cm, compreso il carico trasporto e scarico dei materiali di risulta in località da procurarsi dall'assuntore ed eventuale tassa di discarica, nonché l'obbligo dell'accatastamento su palet, il carico, il trasporto, lo scarico e accatastamento nei fondi comunali del materiale lapideo ritenuto idoneo al reimpiego dalla D.L.. La demolizione potrà all'occorrenza essere eseguita a sezione ristretta per consentire il successivo scavo per la sostituzione dei servizi ACEGASAPS e di fognatura.	€ 15,00	mt. q.	0,2	€ 3,00
A1.10	SCAVO-UT	<b>SCAVO U.T. PER SBLOCCO TUBATURE ESISTENTI</b> Scavo una tantum in caso di tubi bloccati comprensivo delle seguenti attività/forniture: - demolizione manti bituminosi fino a 16 mq (4x4x0,10 mc) con uno scarto in più o in meno del 10% - eventuale lievo di pavimenti in pietra arenaria o altro - scavo necessario per intercettare il tubo/i tubi bloccati fino a 8 mc - sostituzione/aggiustamento tubo corrugato - reinterro dello scavo con detriti di cava - strato di "antisag" se lo scavo è in carreggiata - richiusura dello scavo con cls bituminoso necessario Tutte queste attività devono essere compiute a regola d'arte e chiavi in mano, comprensive di tutto anche quello che non è stato sopra indicato in questo elenco di attività non esaustivo.	€ 400,00	mt.c.	1	€ 400,00
A1.15	CHIU-60	<b>Fornitura e posa chiusini in ghisa sferoidale classe D400 di dimensioni m 0,60 x m 0,60</b>	€ 120,00	pz	8	€ 960,00

A1.16	POZZ-60	<b>Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati o costruzione di pozzetti di dimensioni m 0,60 x m 0,60</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione realizzato in cemento armato vibrocompresso di dimensioni m 0,60 x m 0,60. dotato di impronte ingresso/uscita per l'innesto tubi e cavidotti.	€ 100,00	pz	8	€ 800,00
A1.17	CORR-TEL	<b>Fornitura e posa di tubi in polietilene corrugati in rotoli a doppia parete diametro Ø 125 mm</b> Fornitura e posa di tubi per cavidotto a doppia parete tipo normale di colore rosso/grigio esternamente e nero internamente. Il tubo deve essere predisposto per protezione cavi elettrici e telefonici (fibra e cavi in rame). <i>Resistenza allo schiacciamento:</i> CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46; V1) • 450N con deformazione diametro interno pari al 5% • marchio IMQ • marcatura CE. <i>Costituzione:</i> Stabilizzato ai raggi UV con garanzia 1 anno dalla data di produzione riportata sul tubo. <i>Raggio di curvatura minimo:</i> 15 volte il diametro esterno. <i>Limiti d'impiego:</i> -50°C/+60°C. <i>Imballo:</i> Rotoli da 50 metri (DN 200mm rotoli da 25 mt) +/- 1%. <i>Accessori:</i> Ogni rotolo è corredato di manicotto di giunzione e sonda tiracavo in PP. <i>Installazione:</i> Sotterranea in trincea. La posa in opera dovrà essere comprensiva delle posa del nastro segnalatore, eventualmente personalizzato, di presenza di impianti di telecomunicazioni/fibra a distanza tra i 0,3 ed i 0,5 sopra il tubo in base alla profondità.	€ 4,00	ml	70	€ 280,00
A1.18	ARM-Sp	<b>Fornitura e posa in opera di armadio stradale a palo Conchiglia mod. CPTI/ST (cod. 075170043) o similare</b> Misure dell'armadio da posare a palo sono le seguenti: Dimensioni Utili : Base 342 Altezza 375 Profondità 215 Dimensioni ingombro: Base 390 Altezza 1420 Profondità 268 Con sostegno in vetroresina diam.120 CPTI/ST Materiali: Stampati in SMC (vetroresina), colore grigio RAL 7040. Caratteristiche: Coperchio incernierato con chiusura mediante serratura apribile con chiave triangolare e comprensiva della fornitura del lucchetto. Aerazione interna ottenuta mediante labirinto sul perimetro del coperchio.  Grado di protezione IP43 secondo CEI EN 60529; IK 10 secondo CEI EN 50102. L'armadio dovrà essere corredato di un interruttore di sicurezza che evidenzia sia quando l'armadio sia lasciato aperto, sia quando l'armadio viene forzato. Pertanto questo sistema dovrà essere collegato come allarme al sistema di videosorveglianza che dovrà essere interfacciato a questo interruttore. Le chiavi della serratura saranno da concordare con il D.L.	€ 350,00	pz	4	€ 1.400,00
A1.19	ARM-contatore	<b>Fornitura e posa in opera di armadio stradale PALO / PALINA DI SOSTEGNO COMPLETA DI CASSETTA ENEL PORTACONTATORE o similare</b> Misure dell'armadio da posare a palo sono le seguenti: Palo di sostegno MT.1,5 per cassetta porta contatore ENEL , per istallazione a pavimento completa di Cassetta porta contatore di energia idonea all'istallazione contatore Luce PALO PALETTO PORTACONTATORE Luce. MISURE PALO 1420 MM X PER DIAMETRO 120MM L'armadio dovrà essere corredato di un interruttore di sicurezza che evidenzia sia quando l'armadio sia lasciato aperto, sia quando l'armadio viene forzato. Pertanto questo sistema dovrà essere collegato come allarme al sistema di videosorveglianza che dovrà essere interfacciato a questo interruttore. Le chiavi della serratura saranno da concordare con il D.L.	€ 200,00	pz	4	€ 800,00
A1.20	Cart-Tipo1	<b>Fornitura ed installazione di cartelli tipo per segnaletica verticale indicatori della presenza delle Telecamere di dimensioni 60 x 60 (sfondo bianco e stampa grafica).</b> Il cartello dovrà comprendere le staffe e quant'altro necessario per la posa sia su palo che su muro. Per ciascun cartello dovrà essere stampato e fornito apparte un adesivo da attaccare sul cartello o altrove, creato tramite un QRCode concordato con la D.L., che potrebbe essere un adesivo da attaccare per ciascun sito da stampare a parte.	€ 60,00	pz	20	€ 1.200,00
A1.21	Palo-Tlc	<b>Fornitura e posa in opera di palo zincato a caldo antirotazione di diametro mm 90 h. 10 m spessore 4mm</b> , per la installazione di telecamere, comprensivo di scavo e getto per la sua fondazione in sicurezza. Chiavi in mano e di dimensioni indicative di minima richiesta.	€ 700,00	pz	4	€ 2.800,00
A1.22	Palo-nuovo	<b>Fornitura e posa in opera di palo zincato a caldo antirotazione di diametro mm 90 h. 4.50 m spessore 2mm o su richiesta 2,5mm con forma piegata a bandiera</b> , per la installazione di alcuni cartelli indicatori della presenza di telecamere, comprensivo di scavo e getto per la sua fondazione in sicurezza per supportare la posa del cartello segnalatore di indicazioni massime di cm 120xcm 60.	€ 300,00	pz	8	€ 2.400,00

Tot. A1 € 14.175,00

**A2) Lavori impiantistici per la posa delle telecamere**

numero	codice	Descrizione sintetica	prezzo unitario	unità di Misura	quantità	totali
--------	--------	-----------------------	-----------------	-----------------	----------	--------

A2.1	TLC-IP-Brandeggiabile	<p><b>Fornitura, installazione e configurazione di telecamera IP PTZ Axis Q6075-E PTZ network camera – (cod. TLC-IP-brandeggiabile)</b></p> <p>Fornitura, posa in opera, installazione e configurazione, della telecamera ad una risoluzione Full HD 1080p 16:9 e con una risoluzione minima di 1920 × 1080 pixel.</p> <p>La fornitura dovrà includere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telecamera <b>IP PTZ Axis Q6075-E PTZ network camera</b> o similare, che abbiano caratteristiche tecniche uguali o superiori.</li> </ul> <p>Corredate dalle seguenti componenti hardware e software, per ciascuna di esse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>Staffa a palo o muro</b></li> <li>-<b>Licenza security center e failover ;</b></li> <li>-<b>Fino 100-120 metri di cavo tipo utp-ftp 4x2x23 awg cat. 6 per esterno antioditore per</b> nuova posa di cavo dati utp (interno o esterno) che dovrà alimentare via PoE+ fino a 100 metri da collegare allo switch PoE+ fornito comprensivo di eventuali nuove canalette laddove necessarie oppure il riutilizzo di quelle esistenti</li> <li>-<b>Configurazione e installazione sul security center 5.7</b> o superiore. nel locale e/o presso il centro stella di Passo Costanzi 2, per attivare le telecamere fornendo in formato elettronico le configurazioni eseguite secondo le istruzioni impartite e concordate con la D.L.</li> </ul> <p>La telecamera pertanto dovrà essere predisposta o collegata al centro stella del sistema di videosorveglianza cittadino che si trova sui server presso il centro stella in Passo Costanzi n. 2 nella cosiddetta Sala Ced e configurata per l'interfacciamento per tramite di una linea dati che al momento dell'installazione dovrebbe già essere attiva. Il sistema dovrà essere configurato in modo che le telecamere registrino in loco alla massima qualità e mandino il flusso video a bassa qualità verso il centro stella. Pertanto entrambi i flussi dovranno essere registrati, quello ad alta qualità in corrispondenza dell'armadio stradale e il flusso in bassa qualità presso la sala ced. Quando necessario dovrà essere possibile scaricare in alta qualità anche dal centro stella, come previsto dal sistema Genetec.</p> <p>Le telecamere installate dovranno essere compatibili con le telecamere installate ed avere una garanzia di 3 anni, richiedibile e fruibile per tramite della ditta esecutrice fino a sua scadenza. Dovranno avere delle funzionalità di aggiornamento password di gruppo e con disponibili i firmware LTS.</p> <p>Tutte le lavorazioni sopra descritte dovranno essere complete e comprensive di qualsiasi pezzo utile alla consegna del lavoro "chiavi in mano" e pertanto di tutte le eventuali configurazioni software sulle apparecchiature periferiche (switch e telecamere) come anche del centro stella ( security center sui server principali).</p>	€ 4.645,00	pz	3	€ 13.935,00
A2.2	TLC-IP-Fissa	<p><b>Fornitura, posa in opera e configurazione di telecamere IP Axis P1448-LE 4K – – (cod. TLC-IP-Fissa)</b></p> <p>Fornitura, posa in opera, installazione e configurazione, della telecamera ad una risoluzione Full HD 1080p 16:9 e con una risoluzione minima di 1920 × 1080 pixel.</p> <p>La fornitura dovrà includere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telecamera <b>IP Axis P1448-LE 4K</b> o similare, che abbiano caratteristiche tecniche uguali o superiori.</li> </ul> <p>Corredate dalle seguenti componenti hardware e software, per ciascuna di esse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>Staffa a palo o muro</b></li> <li>-<b>Licenza security center e failover ;</b></li> <li>-<b>Fino 100-120 metri di cavo tipo utp-ftp 4x2x23 awg cat. 6 per esterno antioditore per</b> nuova posa di cavo dati utp (interno o esterno) che dovrà alimentare via PoE+ fino a 100 metri da collegare allo switch PoE+ fornito comprensivo di eventuali nuove canalette laddove necessarie oppure il riutilizzo di quelle esistenti</li> <li>-<b>Configurazione e installazione sul security center 5.7</b> o superiore. nel locale e/o presso il centro stella di Passo Costanzi 2, per attivare le telecamere fornendo in formato elettronico le configurazioni eseguite secondo le istruzioni impartite e concordate con la D.L.</li> </ul> <p>La telecamera pertanto dovrà essere predisposta o collegata al centro stella del sistema di videosorveglianza cittadino che si trova sui server presso il centro stella in Passo Costanzi n. 2 nella cosiddetta Sala Ced e configurata per l'interfacciamento per tramite di una linea dati che al momento dell'installazione dovrebbe già essere attiva. Il sistema dovrà essere configurato in modo che le telecamere registrino in loco alla massima qualità e mandino il flusso video a bassa qualità verso il centro stella. Pertanto entrambi i flussi dovranno essere registrati, quello ad alta qualità in corrispondenza dell'armadio stradale e il flusso in bassa qualità presso la sala ced. Quando necessario dovrà essere possibile scaricare in alta qualità anche dal centro stella, come previsto dal sistema Genetec.</p> <p>Le telecamere installate dovranno essere compatibili con le telecamere installate ed avere una garanzia di 3 anni, richiedibile e fruibile per tramite della ditta esecutrice fino a sua scadenza. Dovranno avere delle funzionalità di aggiornamento password di gruppo e con disponibili i firmware LTS.</p> <p>Tutte le lavorazioni sopra descritte dovranno essere complete e comprensive di qualsiasi pezzo utile alla consegna del lavoro "chiavi in mano" e pertanto di tutte le eventuali configurazioni software sulle apparecchiature periferiche (switch e telecamere) come anche del centro stella ( security center sui server principali).</p>	€ 2.640,00	pz	2	€ 5.280,00

A2.3	TLC-targhe	<p><b>Fornitura, posa in opera e configurazione di telecamere IP Selea modello Targa 805VA o similare – (cod. TLC-Targhe)</b></p> <p>Fornitura, posa in opera e configurazione di:</p> <p>- <b>Telecamera</b> di lettura targhe OCR Selea Targa 750 V o 805 doppio senso di marcia con contesto integrato O similare, che abbiano caratteristiche tecniche uguali o superiori da integrare e collegare, per tramite del collegamento esistente o tramite un collegamento Lte al server esistente presso la Caserma San Sebastiano di via revoltella n. 29.</p> <p>Corredate dalle seguenti componenti hardware e software, per ciascuna di esse:</p> <p><b>-Staffa a palo o muro</b></p> <p><b>Licenze necessarie per il collegamento ed attivazione sul CPSSoftware</b> che è già esistente presso la sala operativa in via revoltella 29 (Caserma San Sebastiano) sede della Polizia Locale.</p> <p><b>-Fino 100-120 metri di cavo tipo utp-ftp 4x2x23 awg cat. 6 antiroditoro per esterno per</b> nuova posa di cavo dati utp (interno o esterno) che dovrà alimentare via PoE+ fino a 100 metri da collegare allo switch fornito comprensivo di eventuali nuove canalette laddove necessarie oppure il riutilizzo di quelle esistenti</p> <p><b>-Configurazione e installazione sul security center 5.7</b> o superiore. nel locale e/o presso il centro stella di Passo Costanzi 2, per attivare le telecamere fornendo in formato elettronico le configurazioni eseguite secondo le istruzioni impartite e concordate con la D.L.</p> <p>La telecamera dovrà effettuare la lettura targhe per entrambi i sensi di marcia o nel caso se necessario dovranno esserne fornite 2 una per ciascun senso di marcia e dovranno essere comprensive della telecamera di contesto per le foto dei mezzi rilevati.</p> <p>La telecamera pertanto dovrà essere predisposta o collegata al centro stella del sistema di lettura targhe che si trova su un server Dell dedicato con software <u>CPSSoftware</u> presso via revoltella n. 29 al terzo piano (sala ced) presso la Caserma San Sebastiano della Polizia Locale e configurata per l'interfacciamento con il server esistente in loco. Se necessario dovrà essere collegata al centro stella configurando il router Lte fornito nella voce di cui sotto .</p> <p>Tutte le lavorazioni sopra descritte dovranno essere complete e comprensive di qualsiasi pezzo utile alla consegna del lavoro "chiavi in mano" e pertanto di tutte le eventuali configurazioni software sulle apparecchiature periferiche (switch e telecamere) come anche del centro stella ( security center sui server principali).</p>	€ 4.600,00	pz	6	€ 27.600,00
------	------------	--	------------	----	---	-------------

A2.4	TLC-Server	<p><b>Fornitura, posa in opera e configurazione di Server per Security Center 5.7 directory/failover o archiver – (cod.TLC-Server)</b></p> <p>Le caratteristiche tecniche del server da fornire sono le seguenti:  SERVER RACK - DELL PE R540 Intel Xeon S4210 SSD 480:  <b>-N. 1 Server rack Dell PowerEdge R540</b> Chassis 8 x 3.5in Hot-Plug Xeon Silver 4208, Intel Xeon S4210, 32GB 480GB SSD Rails Bezel  No optical drive On-Board LOM DP PERC H330 iDRAC9 Express 2 x 750W 3Y Basic NBD  SOFTWARE BOX - Dell Windows Server 2019 Standard 16 core – e Security Center 5.7 server  <b>-N. 4 WD Purple Surveillance Hard Drive 6 TB:</b> Costruite per sistemi di sicurezza ad alta definizione sempre attivi. Grazie a un tasso di workload supportato fino a 180 TB1 all'anno e un supporto fino a 64 telecamere, le unità WD Purple sono ottimizzate per i sistemi di videosorveglianza. Le unità WD Purple da 8 TB, 10 TB, 12 TB, 14TB &amp; 18TB sono progettate per supportare le analisi Deep Learning in NVR compatibili con IA e offrono uno straordinario tasso di workload (fino a 360 TB/anno), oltre a fornire fino a 16 canali IA per l'analisi all'interno del sistema.</p> <p>L'intervento comprende la fornitura, installazione e configurazione del server presso il centro di passo costanzi n. 2, stella atto a contenere le registrazioni di alcune telecamere installate gestite dal sistema centrale. Pertanto il server dovrà montare il software security center 5.7 per uniformità con gli altri esistenti già nel centro stella. Pertanto ci si accorderà col referente dell'appalto per decidere quali e quante telecamere vadano spostate su questo server sulla base di alcune considerazioni come ad esempio:  distribuzione di carico tra i server esistenti (load balancing)  equilibrare e spostare le telecamere HD e FullHD sul nuovo archiver che ha maggior capacità di calcolo etc.</p> <p>Tutte le registrazioni del sistema dovranno avere una durata di una settimana alla massima qualità delle telecamere nuove ed esistenti. Il server dovrà contenere le registrazioni delle telecamere 4K, HD e FullHD alla massima qualità video possibile da concordare con la D.L..</p> <p>Il server dovrà essere installato presso l'attuale centro stella di Passo costanzi n. 2, nel rack aggiungendo il server ai quelli già esistenti che effettuano rispettivamente i seguenti ruoli nell'ambito security center 5.7 – genetec:  N. 1 server di directory  N. 1 server di failover  N. 3 server di archiver  N. 1 synology NAS</p> <p>Il sistema dovrà essere configurato per redistribuire, in caso di rottura dei uno degli archiver, le telecamere in automatico sugli altri archiver già esistenti in modo dinamico. La parte relativa alla fornitura del server su tale macchina dovranno essere riportate le telecamere nuove installate con le relative licenze security center e di failover, mentre dovranno essere importate anche eventuali telecamere dagli altri server presenti ed in particolare si dovrà provvedere a riposizionare nell'armadio i server presenti in accordo con la D.L. per sistemare la situazione e renderla più fruibile ai fini delle attività di manutenzione del sistema, tramite anche dismissione di un server esistente le cui impostazioni dovranno essere riversate sul nuovo.</p> <p>Il tutto "chiavi in mano" comprensivo anche di qualsiasi bretella in fibra necessaria o cavi utp o connettorizzazioni per il collegamento via rame.</p>	€ 3.820,00	pz	2	€ 7.640,00
A2.5	Cart-tipo1	<p><b>Fornitura e posa in opera di cartelli informativa privacy sul territorio – (cod. Cart-tipo1)</b></p> <p><u>Fornitura e posa in opera sia a muro che su palo di:</u>  <b>- Cartello stradale da posizionare nei luoghi indicati dalla prevalentemente su pali della illuminazione pubblica esistente D.L.</b>  Tali cartelli dovranno essere di dimensioni cm 60x cm 60 con la grafica fornita dalla D.L. e dovranno essere completi dei supporti per l'installazione a palo o muro (fornite anche in caso di mancata installazione sul territorio).  Per alcuni dei cartelli verrà richiesta la posa anche di un paletto zincato (max 2 pezzi su tutta la fornitra) da installare per le situazioni in cui non è possibile individuare dei pali esistenti da utilizzare.  Qualora non siano tutti posati in opera dovranno essere depositati presso i nostri magazzini completi dei materiali necessari per la posa in opera autonoma da parte dell'Ente.</p>	€ 100,00	pz	16	€ 1.600,00

A2.6	Kvm-switch	<p><b>Fornitura e posa in opera di 2 kvm switch</b> rispettivamente uno <b>Startech Kvm switch 8 porte vga</b> o similare e uno Startech Kvm Dual Dvi USB a 4 porte Sv431 dd2dua o similare da utilizzare per client o server del sistema.</p> <p>Le caratteristiche tecniche del switch 8 porte vga da rack sono le seguenti:          Numero di computer controllati: 8; Tipo di porta tastiera: USB; Tipo di porta del mouse: USB; Tipo di porta video: Vga; Quantità porte VGA (D Sub): 9; Porte console: Usb A, Vga (D Sub); Quantità porte USB della console: 2; Quantità porte USB 2.0: 2; Tipo di connettore USB USB Tipo A: Dc In Jack: Si;          Prestazione: Risoluzione massima: 1920 x 1440 pixel; Risoluzione analogica massima: 1920 x 1440 pixel; Plug and Play: si; Daisy Chain: Si          Design: Montaggio su rack: si; Capacità rack: 1u; Corpo: acciaio inossidabile; Cascadabile: Si; Indicatori LED: alimentazione; Tasti di scelta rapida: si; Conformità Rohs: Si; Certificazione, Fcc, Taa, Reach; Schermo: On Screen Display (Osd) Si;          Energia: Tensione di ingresso CA: 100240 V. Tensione di uscita: 12 V. Corrente di uscita: 1 A. Consumo energetico (tipico): 12 W. Adattatore di alimentazione esterno: Esterno</p> <p>Le caratteristiche tecniche del switch Kvm dual DVI usb a 4 porte dual dvi usb a 4 porte consente fino a quattro PC, ciascuno con doppia uscita video Dvi, di condividere due monitor, un microfono e un set di altoparlanti, una tastiera e un mouse e altre due periferiche USB.</p> <p>Inoltre da fornire i seguenti convertitori/adattatori:          N. 2 Adattatore cavo video HDMI a DVI-D da 20 cm - HDMI maschio a DVI femmina.          N. 2 Adattatore HDMI con VGA tipo SITECOM Adattatore CN-351 o similare.          N. 2 convertitore adattatore da HDMI a DisplayPort 1080P 4K da maschio a femmina          N. 2 licenze per Client Security Center 5.7.          N. 2 Startech.Com Adattatore Convertitore USB 3.0 a HDMI 4K per Mac &amp; PC, Scheda Video Esterna Displaylink Hd 1080P o similare.          N. 2 Rybozen Audio Video Scheda di acquisizione HDMI con Loop Out, USB 2.0 4K HD 1080P 60FPS          N. 2 Adattatore DisplayPort 1.1 F/Mini DisplayPort M (Thunderbolt) Bianco          N. 2 Adattatore USB C a DisplayPort 4K Tipo C Thunderbolt 3 a Cavo DP Compatibile          N. 2 Adattatore 5 in 1 di Tipo USB-C A HDMI/VGA/ USB 3.0 C/ PD HU (HDMI + VGA: supporta la modalità mirror e la modalità estesa)</p>	€ 1.360,00	a corpo	1	€ 1.360,00
A2.7	Hdd-usb	<p><b>Fornitura, posa in opera e configurazione di disco</b> esterno usb modello WD My passport da 5 TB (usb 3.2 Gen 1) o similare per avere un disco da backup dove eventualmente scaricare i filmati necessari,</p>	€ 180,00	pz	2	€ 360,00

Tot A2 € 57.775,00

Tot. A1+A2 € 71.950,00

Oneri sicurez € 2.000,00

iva su tot A1+ € 15.829,00

Iva su OS € 440,00

Tot. Ivato € 90.219,00