

CONVENZIONE CONSIP ID1645
CUP C19J16000460005 - CIG 6465386D4C – CIG DERIVATO 7140342C9C
LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE

Art. 1
OGGETTO

Il presente documento è finalizzato a rendere noti alla ditta affidataria i criteri, gli indirizzi e le esigenze generali della C.A. in merito al sistema di video sorveglianza da realizzare nell'ambito della convenzione CONSIP ID1645 – Lotto 1.

Le presenti linee guida sostituiscono la fase facoltativa di analisi dei requisiti e delle esigenze dell'Amministrazione contraente e di redazione del progetto preliminare, di cui al punto 2.1 del Capitolato Tecnico della Convenzione – Lotto 1..

Oggetto specifico delle stesse è, dunque, la redazione del progetto definitivo/esecutivo in unico livello di progettazione e del preventivo economico definitivo per la realizzazione del Sistema di Videosorveglianza oggetto dell'affidamento.

Art. 2
SPECIFICHE DEL PROGETTO

Oggetto dell'affidamento di cui all'art. 1 è un sistema di video sorveglianza integrata per motivi di sicurezza urbana-tutela della qualità della vita e contrasto al degrado ed al disordine urbano da impiantarsi sul territorio della Città di Torino (d'ora in poi, VDS).

Il sistema VDS dovrà prevedere:

- la gestione centralizzata delle telecamere e dello storage su server virtuali e cloud fruibili dalla Città, attraverso infrastrutture tecnologiche gestite da apposito affidataria (CSI Piemonte o altro fornitore server/cloud);
- l'installazione di telecamere mobili con opzione di successivi spostamenti e ricollocazione in altri siti a seguito di mutamento delle necessità/esigenze del singolo sito; i sistemi dovranno essere integrati da specifici kit contenenti tecnologie atte ad abilitare varie tipologie di connettività, storage in locale, oltre che a bordo camera, possibilità di intelligenza a bordo camera, connettività sia fisica che radio, sia wi fi locale, che ad ampia banda, ovvero connettività con LTE o LTE advanced;
- predisposizione della possibilità per la Città di ricevere sul sistema VDS foto e/o video inviati dai cittadini attraverso interfaccia di app già ampiamente diffuse con possibilità di gestione delle immagini da parte del sistema di video analisi VDS;
- possibilità di integrare anche telecamere di privati che aderiscano al progetto di sicurezza partecipata, con caratteristiche di flusso e connessione prestabilite e possibilità di storage in cloud dei relativi dati,
- possibilità di integrare nel sistema telecamere installate a bordo dei veicoli di istituto della Polizia Municipale (dash cam) o trasportate individualmente dall'agente (body cam),
- realizzazione di una control room presso Polizia Municipale – NIST, e di una stazione post evento, per video analisi forense ed elaborazione dei video a fini investigativi, anche provenienti da fonti diverse dalla VDS cittadina.
- kit di VDS per la realizzazione di stazioni mobili a bordo di veicoli senza contrassegni per

- video sorveglianza investigativa;
- predisposizione per l'integrazione del sistema con video camere mobili installate su base volontaria/partecipativa su veicoli taxi.

Le specifiche tecniche orientative dei sistemi richiesti sono dettagliate nella scheda 1.1. allegata al presente documento (all. 1.1).

Art. 3 TIPOLOGIA DEI SITI

Il sistema dovrà essere impiantato nei siti di cui alla scheda 1.2 allegata al presente documento (all. 1.2), distribuiti sul territorio cittadino la cui esatta estensione/perimetrazione dovrà essere verificata in sede di progetto dalla ditta affidataria, in collaborazione con l'ufficio tecnico scientifico della Città.

I suddetti siti sono classificati come di seguito:

- a) sito già dotato di impianto di video sorveglianza che dovrà essere implementato e/o ripristinato secondo le esigenze di progetto (tipologia A).
- b) sito in cui è necessario *ex novo*, installare un sistema di video sorveglianza (tipologia B): in detti siti dovrà essere progettata *ex novo* l'intera struttura di sistema ivi comprese connessioni, strutture di sostegno etc.
- c) impianti mobili, secondo quanto previsto all'art. 2 (tipologia C).

Art. 4 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il progetto dovrà specificare in ogni dettaglio i seguenti elementi minimi:

- Elenco completo delle attrezzature da installare e delle relative componenti accessorie individuate chiaramente per tipologia, marca/modello, cod. prodotto, caratteristiche tecniche/performance, quantità e costi unitari; ai fini dell'individuazione dettagliata delle caratteristiche dovrà essere acclusa specifica scheda tecnica;
- descrizione della struttura di sistema, delle connessioni, delle esigenze di storage, anche con l'ausilio di planimetrie relative al singolo sito in oggetto;
- quantità e tipologia delle telecamere che saranno utilizzate per la messa in opera del Progetto;
- tipologia del software VMS e relativi requisiti hardware;
- altri elementi previsti (NVR, encoder, etc);
- configurazione hardware di ogni elemento: l'Aggiudicatario dovrà riportare, per ogni elemento, il codice prodotto e la relativa descrizione;
- configurazione Software di ogni apparato: l'Aggiudicatario dovrà riportare, per ogni elemento applicabile, la release software configurata, incluse eventuali patch installate;
- regole di nomenclatura individuate per i vari elementi: l'Aggiudicatario dovrà proporre delle regole di nomenclatura, che dovranno in ogni caso essere conformi alle strutture dei sistemi già esistenti, previa verifica con il direttore dell'esecuzione;
- grafici/planimetrie che evidenzino il collocamento dei vari elementi del progetto con indicazione delle zone di copertura garantite dalle singole telecamere; potranno essere presentate figure esemplificative che diano evidenza dei risultati previsti nella visualizzazione dei flussi video, in ottemperanza con i requisiti espressi dal direttore dell'esecuzione (ad esempio attraverso l'utilizzo di sagome di test – Rotakin);

- -schemi di indirizzamento identificati per l'introduzione degli elementi del sistema video;
- -indicazione della risoluzione e frame rate per ogni flusso identificato (visualizzazione, registrazione, ecc.), per le varie telecamere, con indicazione dei requisiti di banda necessari al corretto funzionamento del sistema;
- tempi di archiviazione dei video per ogni telecamera e valutazione dello spazio di storage necessario;
- indicazioni sulla configurazione degli elementi hardware e software;
- requisiti e/o impatti relativi alla realizzazione o adeguamento dei punti di alimentazione e dei punti di rete dati necessari all'installazione;
- necessarie o eventuali autorizzazioni previste dalla normativa vigente;
- eventuali attività di rimozione di apparati già esistenti;
- dettaglio dei profili di rispetto normativo (se richieste: verifiche di stabilità, carichi sospesi, etc.);
- piano di sicurezza di cui all'art. 23, comma 15 del D.L.vo n. 50/2016 e s.m.i. relativo alle misure di sicurezza di competenza della ditta appaltatrice che dovrà integrare il piano operativo di sicurezza che sarà redatto a cura della C.A. ai sensi dell'art. 26 del D.L.vo n. 81/2008 e s.m.i.;
- piano di manutenzione del sistema per un periodo triennale decorrente dalla data di verifica di conformità;
- crono-programma di realizzazione.
- costo del lavoro conforme alle tabelle di cui all'art. 23, comma 16 del D.L.vo n. 50/2016 e s.m.i.
- DUVRI completato ed integrato sulla base del modello parzialmente precompilato fornito dalla C.A.

Il progetto esecutivo dovrà contenere una specifica sezione dedicata ai sistemi di connettività che dovrà essere redatta sulla base delle informazioni acquisite e dalle indicazioni progettuali assunte dal direttore dell'esecuzione. In particolare, la ditta dovrà specificare i seguenti elementi:

- quantità e tipologia di apparati di connettività utilizzati per la messa in opera del progetto;
- configurazione hardware di ogni singolo apparato: l'Aggiudicatario dovrà riportare, per ogni tipologia di apparato, il codice prodotto e la descrizione di ogni elemento costituente;
- configurazione software di ogni apparato: l'Aggiudicatario dovrà riportare, per ogni tipologia di apparato, la release software configurata e l'elenco di tutte le patch correttive installate;
- regole di nomenclatura individuate per i vari elementi: l'Aggiudicatario dovrà proporre delle regole di nomenclatura, che dovranno in ogni caso essere conformi a quanto già eventualmente realizzato dalla C.A. e con quest'ultima condivise;
- schemi logici dell'architettura di rete;
- schemi di indirizzamento, regole di routing, policy di sicurezza ed ogni altra informazione di configurazione necessaria per l'introduzione dei nuovi apparati, stabiliti secondo l'indicazione del direttore dell'esecuzione conformemente a quanto già implementato in rete;
- informazioni relative alla gestione degli apparati, quali community utilizzate per la gestione remota degli apparati, le trap abilitate su ogni tipologia di apparato, ecc.
- requisiti e/o impatti relativi alla realizzazione o adeguamento dei punti di alimentazione e dei punti di rete dati necessari all'installazione;
- necessarie autorizzazioni previste dalla normativa vigente;
- eventuali attività di rimozione di apparati già esistenti.

Una terza sezione dovrà essere infine dedicata al *project management* comprensiva del cronoprogramma e del piano di attivazione del sistema. Dovranno essere dettagliati, in particolare, i seguenti elementi:

- il periodo previsto per test e collaudi;
- la pianificazione temporale delle attività necessarie all'attivazione dei servizi che dovrà necessariamente riportare almeno le seguenti tipologie di date:
 - inizio attività;
 - consegna fornitura;
 - ultimazione servizi ed attività;
 - disponibilità al collaudo.

Il cronoprogramma di realizzazione dovrà essere compatibile con la programmazione di progetto che prevede l'attuazione dell'intervento con avvio entro il 01/10/2017 e conclusione entro il 31/03/2018.

Il progetto dovrà prevedere la possibilità per la C.A. di implementare il sistema in fasi successive con esercizio di apposita opzione per il completamento del sistema e per le implementazioni tecniche di cui al successivo art. 5-

Art. 5

IMPLEMENTAZIONI INTEGRATIVE

Il progetto dovrà individuare eventuali forniture complementari che risultino indispensabili in relazione alle richieste specifiche formulate dalla C.A. in sede di istruttoria del progetto con l'indicazione delle caratteristiche tecniche dei quantitativi, della destinazione, delle performance e dei costi unitari delle componenti non presenti in convenzione.

Art. 6

RINVIO

Per quanto non espressamente previsto dalle presenti linee guida si rinvia al Capitolato tecnico del Lotto 1 della Convenzione ID1645 Consip.

ALLEGATO 1.1 DISCIPLINARE TECNICO

L'oggetto dell'affidamento di cui all'art. 1 delle linee guida è il contratto per un sistema di video sorveglianza integrata per motivi di sicurezza urbana-tutela della qualità della vita e contrasto al degrado ed al disordine urbano per la città di Torino (VDS), il sistema VDS integrato prevede:

la gestione centralizzata delle telecamere e dello storage su server virtuali e cloud "accessibili da macchine sotto il dominio" della Città di Torino;

l'installazione di telecamere "mobili" ovvero in grado di essere facilmente spostate sulla base delle variate esigenze di vigilanza, prevenzione o contrasto di fenomeni criminosi o di disordine urbano, integrate da KIT contenenti tecnologie atte ad abilitare varie tipologie di connettività, storage in locale oltre che a bordo telecamera, e possibilità di intelligenza a bordo telecamera, connettività sia fisica che radio sia WI-FI locale che ad ampia banda ovvero connettività con LTE o LTE Advanced;

possibilità della Città di ricevere sul sistema integrato di VDS cittadina foto e/o video su fatti rilevanti per la sicurezza urbana inviati dai cittadini attraverso l'interfaccia di App già ampiamente diffuse, in modo tale che tali fonti possano essere gestite dal sistema di videoanalisi a servizio della VDS cittadina;

possibilità di integrare anche telecamere dei "privati" che aderiscano al progetto di sicurezza partecipata, tali telecamere acquisterebbero così una "funzione pubblica" ed i loro dati confluirebbero nello storage in cloud della Città in modo tale che anche tali fonti possano essere gestite dal sistema di videoanalisi a servizio della VDS cittadina;

possibilità di integrare anche telecamere a bordo dei veicoli di istituto della Polizia Municipale (dash cam) od trasportate individualmente dall'agente (body cam) per le attività di pattugliamento a piedi per le situazioni a "rischio operativo";

realizzazione di una "control room" presso la Polizia Municipale – NIST ed una stazione post evento per la videoanalisi forense di video estratti anche da fonti diverse ed estrazione dei video ai fini investigativi;

possibilità di integrare KIT di videosorveglianza in mobilità per la realizzazione di "stazioni mobili" a bordo di veicoli senza contrassegni per videosorveglianza investigativa presso la Polizia Municipale – NIST, per le attività di accertamento di fatti reato sotto il coordinamento della competente A.G.

Il presente progetto di VDS cittadina integrata, è stato redatto sulla scorta delle indicazioni contenute nella circolare del Ministero dell'Interno n. 558/A/421.2/70/456 dell'8 febbraio 2005, che nella nota tecnica allegata.

Premesso che sono in essere dei contratti di servizio tra la Città ed il C.S.I. Piemonte per quanto attiene i server virtuali ed il cloud, tra la Città ed IREN Servizi e Innovazione per quanto attiene la gestione degli impianti elettrici a servizio degli immobili di proprietà o nella disponibilità del Comune e per la gestione delle reti di Pubblica Illuminazione e Semaforica.

Si potranno utilizzare i precitati contratti di servizio per la posa degli apparati da installare sia a bordo dei pali di illuminazione pubblica, sia in altre infrastrutture gestite dal Gruppo IREN.

Per quanto attiene ai server virtuali ed al cloud di storage delle riprese video provenienti dalle telecamere collegate o collegabili al sistema, si potranno valutare le seguenti opzioni;

- a) attivazione del servizio in convenzione con CSI Piemonte - Server Virtuali e storage in cloud

b) attivazione del servizio con fornitori terzi – server virtuali e storage in cloud a prezzi di mercato

Il servizio di server virtuali, sistema operativo e storage in cloud dovranno essere comprensivi di assistenza, manutenzione ed aggiornamento per anni 3 con gestione sistemistica in capo alla Polizia Municipale - NIST

Specifiche tecniche e caratteristiche dei server virtuali e del cloud

1 VIRTUAL PRIVATE CLOUD

Il servizio prevede la predisposizione di un'infrastruttura virtuale riservata al cliente alla quale vengono assegnate le risorse acquisite in modalità "pay per use".

I server virtuali sono realizzati su un'infrastruttura ridondata collocata presso il data center dell'azienda/consorzio che fornirà il servizio e gestita da personale messo a disposizione dalla Azienda e/o Consorzio.

Per ogni server virtuale, il servizio presenta le seguenti caratteristiche:

- piattaforma di virtualizzazione VMware vSphere o simili
- tecnologia cloud basata sul prodotto VMware vCloud Director o simile
- infrastruttura basata su sistemi blade server con architettura x86
- elevata disponibilità della piattaforma virtuale grazie alla funzionalità VMware High Availability abilitata sul cluster vSphere o software simili
- bilanciamento automatico del carico elaborativo grazie al servizio VMware Distributed Resource Scheduler e tramite la funzionalità VMware vMotion che consente di migrare "a caldo", senza interruzione di servizio degli ambienti virtuali, da un "nodo" della farm a un altro o con tecnologie diverse che garantiscano lo stesso risultato
- connettività di rete con piano di indirizzamento privato esposto su rete RUPAR (tramite funzionalità di NAT), piano di indirizzamento privato esposto su rete internet pubblica (tramite funzionalità di NAT) e disponibilità di una rete privata isolata non raggiungibile dall'esterno, laddove il servizio verrà affidato a società diverse dal Csi Piemonte (servizio in convenzione), dovrà essere garantito l'accesso da PC posti nel dominio Città di Torino e fuori dominio
- sicurezza gestita dalla società a cui verrà affidato il servizio, tramite firewall virtuale dedicato e/o altre tecnologie idonee a garantire le misure di sicurezza di cui alle normative vigenti in tema di VDS
- connettività SAN realizzata con switch/director fibre channel a doppia fabbrica, garanzia della ridondanza dei collegamenti verso lo storage, e/o altre tecnologie idonee allo scopo
- disco di sistema e disco dati aggiuntivo attestati su storage di classe enterprise e/o altre tecnologie idonee allo scopo.

Il servizio prevede la predisposizione di una Organization Unit riservata al cliente alla quale vengono assegnate le risorse acquisite in modalità "pay per use". In questo modo il Cliente disporrà di un Private Cloud dedicato, fruendo delle seguenti funzionalità:

- cruscotto di amministrazione web per il controllo e il monitoraggio del proprio cloud
- self provisioning e autonomia nella creazione dei propri ambienti – Virtual Server e Virtual Application – con la possibilità di utilizzare il catalogo pubblico di template o tramite la creazione di un catalogo privato e nella modifica delle risorse a disposizione, e/o modalità analoghe che consentano alla Città di gestire la propria virtual machine
- accesso agli ambienti creati sia da Internet sia da RUPAR con protocolli standard (RDP, SSH, etc.) e console remota
- amministrazione autonoma della sicurezza e dell'accesso ai dati e alle applicazioni tramite firewall virtuale dedicato con funzionalità avanzate (NAT, Load Balancing) gestite tramite appliance virtuale "vShield Edge Gateway", e/o modalità analoghe che consentano alla Città di gestire in sicurezza dati ed applicazioni
- amministrazione autonoma degli ambienti creati

- autonomia nell'importazione delle proprie immagini ISO personalizzate
- la verifica del corretto funzionamento delle applicazioni erogate sugli ambienti virtuali in cloud e la loro compatibilità rispetto alla funzionalità di NAT (IP masquerading e/o port forwarding) abilitata tramite la funzionalità "vShield Edge Gateway" per l'accesso verso la rete Internet pubblica e verso la Rete RUPAR.

Rimangono a carico della Città anche attraverso propri fornitori:

- la fornitura delle licenze per il middleware eventualmente installato sui Virtual Server ospitati all'interno del VPC
- la gestione sistemistica dei Virtual Server, con possibilità di attivare servizi a supporto
- il monitoraggio dei servizi e delle applicazioni installati all'interno delle VM ospitate all'interno del Virtual Data Center

1.1 CONFIGURAZIONE TIPO DI UN VIRTUAL PRIVATE CLOUD PER VDS (CHE SI POTRA' SCOMPORRE IN DIVERSE MACCHINE VIRTUALI) DA STIMARE CORRETTAMENTE CON IL PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

caratteristiche quantità

Virtual CPU (GHz)	12
RAM (GB)	192
Spazio disco (GB)	70000
IP Pubblici (n.)	3
IP RUPAR (n.)	3
Licenze Sistema Operativo Windows e/o analoghe	3

1.2 RENDICONTAZIONE DEI CONSUMI IPOTIZZABILE

Le modalità di rendicontazione seguono le seguenti metriche per la rilevazione dei consumi:

- Virtual CPU e RAM: viene considerata la quantità di risorse allocate relativamente ai Virtual Server accesi
- spazio disco: comprende la somma di ambienti virtuali creati, eventuali snapshot e catalogo privato
- IP Pubblici: allocati indipendentemente dallo stato acceso o spento del Virtual Server
- licenze Sistema Operativo Microsoft e/o analoghe: attribuite a partire dalla data di creazione della macchina virtuale (VM) fino alla definitiva eliminazione.

1.3 ESCLUSIONI

Rimangono a carico della Città anche avvalendosi di propri fornitori coinvolti per le loro competenze:

- La fornitura, la configurazione e la manutenzione delle piattaforme applicative per la raccolta dei flussi video e di altri software necessari al funzionamento complessivo;
- L'assistenza Sistemistica sulle Virtual Machine installate presso il Virtual Data Center.

2 RETE

Il progetto prevede l'accesso delle telecamere all'infrastruttura server mediante le seguenti tecnologie di rete:

laddove il servizio venga affidato in convenzione al CSI Piemonte:

- Rete RUPAR. La telecamera verrà collegata alla LAN della sede Comunale più vicina. Essendo il Comune di Torino collegato al Datacenter del CSI Piemonte con collegamento RUPAR, verrà garantito l'accesso all'infrastruttura server. Questo tipo di accesso potrà essere utilizzato da eventuali Enti pubblici terzi collegati alla RUPAR.
- Rete LTE: viene garantito l'accesso ad internet. Mediante l'installazione di un APN presso il datacenter del CSI Piemonte, da richiedere al fornitore di telefonia mobile, i flussi dati confluiranno presso il CSI Piemonte e sarà quindi possibile accedere all'infrastruttura server.

- Rete Internet: l'accesso al servizio sarà permesso anche dalla rete internet. Questo tipo di connettività potrà essere utilizzata per le telecamere di Enti terzi messe a disposizione dei VVUU del Comune di Torino.

Laddove il servizio venga affidato ad una Azienda / Consorzio a prezzi di mercato: attivare la connessione dati da telecamere alla server machine e da quest'ultima alle postazioni individuate sia sul dominio Città di Torino sia fuori dominio nel rispetto delle misure di sicurezza previste dalla normativa vigente

3 SICUREZZA

La protezione dei dati e delle informazioni da minacce di ogni tipo prevede l'adozione di misure tecniche e non solo al fine di garantire l'integrità, la riservatezza e la disponibilità del dato/informazione.

Tale protezione viene ottenuta perseguendo le seguenti pratiche:

- INTEGRITA' riduzione a livelli accettabili del rischio di modifica o di cancellazione del dato a seguito di fatti accidentali e/o naturali o atti dolosi da soggetti terzi non autorizzati.
- RISERVATEZZA riduzione del rischio di accesso non autorizzato del dato e dell'utilizzo da soggetti non autorizzati
- DISPONIBILITA' Riduzione del rischio di impedimento ad utenti autorizzati di fruire del sistema, di accedere e di utilizzare le informazioni.

Il sistema di VDS cittadina integrata è così costituito:

(fornitura) Fornitura di software di gestione del sistema VDS e delle telecamere e software di video analisi dedicati comprensiva di assistenza, manutenzione ed aggiornamento per anni 3 con gestione sistemistica in capo alla Polizia Municipale – NIST

Software per la gestione telecamere:

(prodotto benchmark AXXON ENTERPRISE od equivalente) software di gestione video che permetta implementazioni su larga scala e ad alta sicurezza, compatibile con protocolli ONVIF e multibrand. Interfaccia di gestione singola e multipla che consenta l'amministrazione del sistema e di tutte le telecamere e dispositivi di sicurezza, indipendentemente dalle dimensioni del sistema o se è distribuito su più siti con architettura client server.

Algoritmi di videoanalisi da installare a bordo telecamera e/o a bordo server :

da individuare per tipologia e quantità nel progetto definitivo / esecutivo

(fornitura) Fornitura hardware e software (sistema operativo, antivirus e pacchetto office) per la stazione di acquisizione forense post evento, comprensiva di assistenza, manutenzione ed aggiornamento per anni 3 con gestione sistemistica in capo alla Polizia Municipale – NIST da individuare per tipologia e quantità nel progetto definitivo / esecutivo

(fornitura) Fornitura di telecamere e kit integrati per la trasmissione dati con diverse tipologie di connettività comprensiva di installazione, posa in opera ed assistenza e manutenzione per anni 3, nonché alimentazione elettrica 220v a carico di convenzioni già in essere laddove esistenti (vedi contratto di servizio Città - IREN) od a carico del fornitore laddove non esistenti da individuare per tipologia e quantità nel progetto definitivo / esecutivo

(servizio accessorio compreso nel prezzo di vendita) Con le modalità previste dal progetto, servizio di connettività fisica per la trasmissione dati dalle telecamere al sistema di trasmissione dati della Città sulle dorsali ad ampia capacità di banda e/o direttamente presso i Server virtuali e lo storage in cloud del sistema VDS cittadino, comprensiva di installazione, posa in opera ed assistenza e manutenzione per anni 3.

(servizio) Servizio di connettività mobile Sim di trasmissione dati LTE o LTE Advanced SIM trasmissione dati ed ADSL a banda larga a servizio dei laboratori forensi del NIST, nel rispetto di convenzioni già in essere laddove esistenti, per anni 3. Rete LTE: viene garantito l'accesso ad internet. Mediante l'installazione di un APN presso il datacenter che sarà individuato in sede di gara, da richiedere al fornitore di telefonia mobile, i flussi dati confluiranno al data center individuato e sarà quindi possibile accedere all'infrastruttura server; tecnologia da individuare per tipologia e quantità nel progetto definitivo / esecutivo

(fornitura) Fornitura di connettività con tecnologie di radio frequenza a banda larga (WiFi geografico) e software di gestione comprensiva di assistenza, manutenzione ed aggiornamento per anni 3, con installazione, posa in opera ed integrazione con i Kit delle telecamere, alimentazione elettrica a carico di convenzioni già in essere laddove esistenti (vedi contratto di servizio Città - IREN) od a carico del fornitore laddove non esistenti

prodotto benchmark Fluidmesh FM1200VOLO e FM3200BASE od equivalente tecnologia da individuare per tipologia e quantità nel progetto definitivo / esecutivo

(fornitura) di body cam e dash cam, per entrambi i prodotti con scheda di memorizzazione a bordo, software di gestione, assistenza, manutenzione ed aggiornamento per anni 3 tecnologia da individuare per tipologia e quantità nel progetto definitivo / esecutivo

(servizio accessorio compreso nel prezzo di vendita) Servizio di consulenza tecnica per la redazione del progetto del sistema VDS integrato e supervisione e verifica nelle fasi di realizzazione e posa in opera. Nonché analisi di fattibilità puntuale per ogni richiesta di ingresso

di telecamere dei privati al sistema VDS della Città per tre anni attivabile a chiamata.

(fornitura) fornitura di tecnologia mobile Kit ingegnerizzato per video sorveglianza investigativa anche in mobilità a bordo di veicoli senza contrassegni costituito da hardware e software comprensiva di assistenza, manutenzione ed aggiornamento per anni 3;

tecnologia da individuare per tipologia e quantità nel progetto definitivo / esecutivo

Fornitura di tecnologia mobile Kit ingegnerizzato per video sorveglianza investigativa anche in mobilità a bordo di veicoli senza contrassegni costituito da hardware e software comprensiva di assistenza, manutenzione ed aggiornamento per anni 3;

tecnologia da individuare per tipologia e quantità nel progetto definitivo / esecutivo

ALLEGATO 1.2 INDIVIDUAZIONE PRESIDI DI VDS DA INSTALLARE SUL TERRITORIO CITTADINO

1 step; messa a sistema di Piazza Vittorio, Largo Saluzzo ed aree limitrofe, Parco Dora ex strippaggio e Porta Palazzo – Piazza della repubblica con postazioni mobili.

La prima fase dovrà integrare i presidi già esistenti siti in Piazza Vittorio e Largo Saluzzo, ivi compreso il loro potenziamento e la costituzione della virtual machine e storage in cloud per la gestione e conservazione delle immagini per sette giorni, e successivamente realizzare ed integrare il presidio VDS di Porta palazzo – Piazza della Repubblica, nonché realizzare la controll Room e la stazione post evento presso il NIST. Questo primo step costituisce il cuore operativo del sistema a cui si aggregheranno via via le ulteriori realizzazioni nei punti che saranno individuati nel progetto esecutivo /definitivo.

2 step; individuazione e realizzazione dei successivi presidi di VDS da installare nell'area individuata dal progetto AxTO, vedasi planimetria in allegato area gialla (allegato 1.1.2), oltre ai seguenti punti:

- Piazza della Repubblica/ via Cottolengo,
- Piazza della Repubblica 4,
- Piazza della Repubblica/Via Priocca,
- Via De Santis 12,
- Piazza Mattiolo;
- Corso Cincinnato 115 (Biblioteca),
- Parco Aurelio Peccei,
- Giardini Madre Teresa di Calcutta,
- Via Ormea 45
- Via Vado 2
- Via Roveda/Via Anselmetti.

I punti di cui sopra potranno essere in quota parte modificati ed integrati da ulteriori punti individuati nell'area gialla di cui all'allegato 1.1.2, in considerazione delle mutate esigenze di sicurezza della città.

ALLEGATO 1.2.1

