



PROGETTO

REALIZZAZIONE DI UNA RETE IN FIBRA OTTICA E DI UN SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA NEL COMPARTO "B" DEL CONTRATTO D'AREA OTTANA - BOLOTANA



PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

CODICE CUP: J16J14000400001

PROGETTISTA

Ing. Giuseppe Carta



GRUPPO DI LAVORO

Ing. Davide Davoli

PARERE ORGANO COMPETENTE

COMMITTENTE



PROVINCIA DI NUORO

IL DIRIGENTE

Ing. Antonio Gaddeo

PARERE ORGANO COMPETENTE

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Salvatore Mastio

ALLEGATO

B

ELABORATO
ELENCO PREZZI

PARERE ORGANO COMPETENTE



Studio di Progettazione
Servizi di Ingegneria

Sede Legale
Via Ugo Foscolo 29 - 08100 - Nuoro
Tel./Fax
0784 230415
e-mail
ing.giuseppe.cart@gmail.com
ing.davide.davoli@gmail.com

Data
Ottobre 2014

Percorso
H:\Dropbox\Scambio Lavori\Ottana\02_Def-Esec_REL

File
ALL.Copertine.dwg

Revisione

Responsabile del Progetto
Ing. Giuseppe Carta

Elaborazione
Ing. Davide Davoli

Aggiornamento 1

Aggiornamento 2

PARERE ORGANO COMPETENTE

Comuni di Ottana e Bolotana
Provincia di Nuoro

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RETE IN FIBRA OTTICA E DI UN SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA NEL COMPARTO "B" DEL CONTRATTO D'AREA OTTANA - BOLOTANA

COMMITTENTE: Amministrazione Provinciale di Nuoro

Data, 23/10/2014

IL TECNICO
Studio Tecnico Carta-Davoli - Ing. Giuseppe Carta

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 0001	<p>Realizzazione di scavo a sezione obbligata con mini trincea comprensivo di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fresatura (mediante apposita macchina a lama rotante), del manto stradale con profondità non inferiore a 30 cm dall'estradosso e larghezza non superiore ai 15 cm; 2. La posa in opera contestuale di 2 monotubi di diametro esterno 50 mm; 3. La posa in opera di n° due cavi ottici all'interno dei monotubi di cui al punto 2; 4. Il ripristino dello scavo con calcestruzzo dosato a 2q.li/mc eventualmente additivato con ossidi atti a simulare il colore della pavimentazione stradale o pedonale; 5. Scarifica del manto stradale a cavallo dello scavo per una larghezza di 60 cm, ad una profondità di 3 cm; 6. Il ripristino del manto stradale con stesura a caldo di conglomerato bituminoso dello spessore di 3 cm per tutta la larghezza dello scavo completo di tappetino di usura per una larghezza di 60 cm a cavallo dello scavo (30 cm per lato sulla mezziera dello scavo). <p>euro (ventiotto/20)</p>	m	28,20
Nr. 2 0002	<p>Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato affiorante modulare 125 cm X 80 cm inserito su nuova tubazione, comprensivo di chiusino - disfacimento di pavimentazioni di qualsiasi tipo per la larghezza necessaria all'esecuzione dello scavo;</p> <p>Nel prezzo sono ricompresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lo scavo in terreno di qualsiasi natura e per la profondità necessaria; • la sistemazione e costipazione del piano d'appoggio; • la fornitura e posa del pozzetto costituito da elemento di base, anelli di sopralzo, soletta portachiusino; • la fornitura e posa del telaio e del chiusino in ghisa; • la demolizione dei setti a frattura, attestazione dei tubi e sigillatura con malta cementizia dei fori di accesso dei tritubi o tubi corrugati; • la fornitura e posa dei montanti e dei relativi fissaggi; • la sigillatura con malta cementizia degli elementi componenti il pozzetto; • a rifinitura e pulizia del pozzetto; • il rinterro dello scavo (materiale inerte stabilizzato e non, conglomerati in calcestruzzo e bituminosi); • il trasporto del materiale di risulta alle discariche e oneri per lo smaltimento; • il ripristino della pavimentazione esistente di qualsiasi tipo; • la fornitura e posa di chiusini a riempimento; • la fornitura e posa di infrastrutture atte a mantenere compatto il terreno in aree non pavimentate; • tutti gli oneri e compensi per l'occupazione temporanea del suolo pubblico e per l'effettuazione degli interventi; <p>Per chiusino in ghisa di dimensioni 125 cm X 80 cm e categoria D400.</p> <p>euro (novecentocinquanta/00)</p>	cadauno	950,00
Nr. 3 0003	<p>Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato affiorante modulare 70 cm X 90 cm inserito su nuova tubazione, comprensivo di chiusino - disfacimento di pavimentazioni di qualsiasi tipo per la larghezza necessaria all'esecuzione dello scavo;</p> <p>Nel prezzo sono ricompresi i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lo scavo in terreno di qualsiasi natura e per la profondità necessaria; • la sistemazione e costipazione del piano d'appoggio; • la fornitura e posa del pozzetto costituito da elemento di base, anelli di sopralzo, soletta portachiusino; • la fornitura e posa del telaio e del chiusino in ghisa; • la demolizione dei setti a frattura, attestazione dei tubi e sigillatura con malta cementizia dei fori di accesso dei tritubi o tubi corrugati; • la fornitura e posa dei montanti e dei relativi fissaggi; • la sigillatura con malta cementizia degli elementi componenti il pozzetto; • la rifinitura e pulizia del pozzetto; • il rinterro dello scavo (materiale inerte stabilizzato e non, conglomerati in calcestruzzo e bituminosi); • il trasporto del materiale di risulta alle discariche e oneri per lo smaltimento; • il ripristino della pavimentazione esistente di qualsiasi tipo; • la fornitura e posa di chiusini a riempimento; • la fornitura e posa di infrastrutture atte a mantenere compatto il terreno in aree non pavimentate; • tutti gli oneri e compensi per l'occupazione temporanea del suolo pubblico e per l'effettuazione degli interventi; <p>Per chiusino in ghisa di dimensioni 70 cm X 90 cm e categoria D400.</p> <p>euro (settecentodiciannove/99)</p>	cadauno	719,99
Nr. 4 0005	<p>Fornitura e posa in opera di cavo contenente 192 fibre ottiche monomodali (SM), conforme allo standard internazionale tipo ITUT G.652, di tipo loose con tubetti contenenti 12 fibre ottiche, guaina interna in polietilene, armatura antioditore dielettrica costituita da un doppio strato di filati di vetro a sensi controversi, guaina esterna in polietilene, marcatura della guaina esterna, della potenzialità indicata in conformità alle specifiche tecniche. Compreso l'onere di verifica dei cavidotti esistenti e l'onere del ripristino funzionale. Compresa l'incidenza dell'onere di eventuali muffole di connessione per tratti rettilinei di lunghezza maggiore della pezzatura della fibra; Compresa l'assistenza muraria e compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (sette/13)</p>	m	7,13
Nr. 5 0007	<p>Fornitura e posa in opera di cavo contenente 48 fibre ottiche monomodali (SM), conforme allo standard internazionale tipo ITUT G.652, di tipo loose con tubetti contenenti 12 fibre ottiche, guaina interna in polietilene, armatura</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	antiroditore dielettrica costituita da un doppio strato di filati di vetro a sensi controversi, guaina esterna in polietilene, marcatura della guaina esterna, della potenzialità indicata in conformità alle specifiche tecniche. Compreso l'onere di verifica dei cavidotti esistenti e l'onere del ripristino funzionale. Compresa l'incidenza dell'onere di eventuali muffole di connessione per tratti rettilinei di lunghezza maggiore della pezzatura della fibra; Compresa l'assistenza muraria e compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (tre/53)	m	3,53
Nr. 6 0008	Fornitura e posa in opera di cavo contenente 12 fibre ottiche monomodali (SM), conforme allo standard internazionale tipo ITUT G.652, di tipo loose con tubetti contenenti 12 fibre ottiche, guaina interna in polietilene, armatura antiroditore dielettrica costituita da un doppio strato di filati di vetro a sensi controversi, guaina esterna in polietilene, marcatura della guaina esterna, della potenzialità indicata in conformità alle specifiche tecniche. Compreso l'onere di verifica dei cavidotti esistenti e l'onere del ripristino funzionale. Compresa l'incidenza dell'onere di eventuali muffole di connessione per tratti rettilinei di lunghezza maggiore della pezzatura della fibra; Compresa l'assistenza muraria e compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (due/23)	m	2,23
Nr. 7 0009	Fornitura e posa in opera di modulo di giunzione con muffola, compresa la muffola, gli accessori di ancoraggio al pozzetto, schede di giunzione, targhette di identificazione della muffola e dei cavi e giunzione a fusione di fibre ottiche tramite arco voltaico, incluse tutte le fasi di preparazione del giunto, per qualsiasi tipo di cavo. euro (millecinquecentoquarantadue/49)	cadauno	1'542,49
Nr. 8 0010	Adeguamento di vano tecnico, delle dimensioni utili minime interne di 2,60 m X 3.60 m H 2,60 m, compresa tinteggiatura interna ed esterna, compresa la fornitura e posa in opera di porta di accesso blindata ad apertura a badge codificato e certificato, compresa la verifica e l'adeguamento del pavimento flottante in tipo idoneo al passaggio di cavi di rete ottici, in rame e/o elettrici, compresa la fornitura e posa in opera di idoneo climatizzatore, completo di quadro e impianto elettrico perfettamente dimensionati e a norma, nonché la posa in opera di due armadi Rack da 47U (questi esclusi), n° 1 UPS da 10.000 VA (questo escluso), completo di scaletta passacavi, comprese tutte le opere murarie necessarie; compreso l'onere per la fornitura di un estintore tipo 13A-89B caricato con alogenati ecologici idoneo ad essere utilizzato in ambienti CED; compreso ogni altro onere e magistero per dare la struttura finita a regola d'arte. euro (cinquemilacinquecento/42)	a corpo	5'500,42
Nr. 9 0011	Prezzo per la realizzazione delle opere di collegamento sede periferica d'utente comprendente: • l'incidenza della realizzazione di opere murarie necessarie per l'ingresso dei portanti fisici dentro le sedi utente; • l'incidenza dell'eventuale scavo dal pozzetto di derivazione alla parete della sede e la successiva posa nello stesso di un cavidotto, questo compreso, del diametro di 50 mm e dei relativi oneri di ripristino; • l'incidenza dell'eventuale fornitura e posa in opera nel pozzetto di incrocio o derivazione del giunto di spillamento (muffola); • la fornitura e posa del cavo contenente 12 fibre ottiche monomodali (SM), conforme allo standard internazionale tipo ITUT G.652 sino alla lunghezza di 80mt; • la perforazione di parete, il ripristino del foro, il rifacimento dell'intonaco e la successiva tinteggiatura, l'installazione di canalizzazioni idonee fino al locale che ospita l'armadio rack compreso l'onere della posa in opera di quest'ultimo e l'etichettatura di armadio; Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte. euro (duemilacentosessantasei/57)	cadauno	2'166,57
Nr. 10 0012	Attestazione dei cavi ottici in arrivo per sede di centro-stella, comprendente: • Terminazione di fibra ottica, mediante giunzione a fusione, nel sistema modulare di terminazione (1*192 f.o.); • Preparazione della testa del cavo e installazione del sistema di sfiocamento; • Posa e fissaggio della testa di sfiocamento del cavo al telaio; • Fornitura e posa dei manicotti a 2 vie e relative connessioni dei connettori; • Posizionamento dei tubetti contenenti i nastri o le fibre nei moduli di giunzione corrispondenti; • Fornitura e posa dei micro fan-out o della semibretelle all'interno del telaio; • Giunzione a fusione dei nastri con i micro fan-out o delle fibre con le semibretelle secondo le prescrizioni tecniche ed i limiti di attenuazione stabiliti; • Sistemazione dei nastri o delle fibre giuntati all'interno delle schede di giunzione; • Identificazione del cavo e delle fibre terminate al telaio mediante etichette. • Connessione ai dispositivi di cui alla voce 0013 previa posa e configurazione degli stessi euro (diecimilanovecentodieci/10)	cadauno	10'910,10
Nr. 11 0013	Fornitura e posa in opera di armadio Rack di terminazione sede centro stella da 47 unità delle dimensioni minime di 2200x600x600, equipaggiato con: • gruppo di ventole di raffreddamento • sportello anteriore in vetro a chiave • colonne montanti una unità rack a fori rettangolari • pannello di alimentazione con 6 prese universali e cavo elettrico di collegamento AC220 e interruttore I/O • 8 patch panel per cavi ottici con pannello frontale per connettori tipo SC da 1 unità rack a 12 posizioni, equipaggiato con 12 bussole ottiche per fibre monomodali SC-SC duplex e relativo cassetto di giunzione • n. 150 bretelle monomodali bifibra SC-SC (2m) • n. 16 passacavo per cavi ottici da 1 unità rack.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 12 0014	<p>euro (ottomilaottocentotrenta/00)</p> <p>Fornitura di armadio Rack di terminazione sede utente di tipo pensile da 12 unità delle dimensioni minime di 450x600x600, equipaggiato con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • di gruppo di ventole di raffreddamento • sportello anteriore in vetro a chiave • colonne montanti una unità rack a fori rettangolari • pannello di alimentazione con 6 prese universali e cavo elettrico di collegamento AC220 con interruttore I/O • patch panel per cavi ottici con pannello frontale per connettori tipo SC da 1 unità rack a 12 posizioni, equipaggiato con 12 bussole ottiche per fibre monomodali SC-SC duplex e relativo cassetto di giunzione • n. 6 bretelle monomodali bifibra SC-SC (2m) • n. 1 passacavo per cavi ottici da 1 unità rack • UPS da 1000 VA autonomia minima 20 min. 	cadauno	8'830,00
Nr. 13 0015	<p>euro (cinquecentosessanta/00)</p> <p>Fornitura di apparato tipo Cisco modello ASR9001 o equivalente con funzionalità di router compatto ad alta capacità con funzionalità di Provider Edge, a matrice di commutazione non bloccante ad altissime prestazioni (120 Gbps full duplex), dimensioni ridotte (2 RU), IOS di tipo XR, 4 porte integrate a 10 Gbps, doppio alimentatore, tre slot modulari all'interno dei quali verranno alloggiare altrettante schede da 20 porte a 1 Gbps ciascuna.</p> <p>Ogni apparato tipo ASR9001 o equivalente è altresì corredata di 4 interfacce ottiche SFP+ a 10G del tipo Long Reach (link ottico sino a 10 Km) per la realizzazione del doppio anello di backbone verso la corrispon-dente macchina dell'altro nodo di centro stella.</p> <p>Le interfacce ottiche a 1Gbps per la realizzazione dei petali e/o l'attestazione delle sedi radiali, da installarsi sulle schede a 20 porte di cui sopra, saranno fornite a corredo di ogni apparato periferico.</p> <p>euro (cinquantasettemiladuecentoquarantacinque/00)</p>	cadauno	560,00
Nr. 14 0016	<p>Fornitura di apparato di nodo switch tipo (o equivalente) metro Cisco modello ME-3600X-24FS-M in grado di estendere la capacità di trasporto e consegna verso l'accesso, oltre che fornire servizi di tipo VPN basati su MPLS. L'elevato throughput (44 Gbps), l'ottimizzazione delle feature per la gestione delle necessità di Service Level Agreement (SLA) nonché la scalabilità su base licenze in base alle esigenze, garantisce la flessibilità e l'ottimizzazione dei costi in funzione dei servizi effettivamente richiesti.</p> <p>La macchina prevista in fornitura si presenta come uno switch di tipo fisso da 1RU, caratterizzato doppio alimentatore, 24 porte Gigabit Ethernet SFP e 2 porte 10 Gigabit Ethernet SFP+</p> <p>Ogni macchina tipo ME-3600X o equivalente sarà fornita corredata di 4 interfacce ottiche SPF a 1Gbps di tipo LX/LH (link ottico sino a 10 Km), due per se stessa e le rimanenti due da installarsi rispettivamente presso i nodi di centro stella alla quale sarà attestata. Le eventuali coppie di interfacce ottiche non utilizzate, derivanti da sedi periferiche inserite all'interno di un petalo, costituiranno volano al centro stella per futuri ampliamenti di sedi e/o per scorta manutentiva.</p> <p>Inoltre ogni macchina tipo ME-3600X o equivalente sarà corredata di 2 interfacce ottiche SPF a 1G di tipo SX multimodo onde consentire l'aggancio della LAN di sede alla rete MAN. Laddove gli apparati LAN non fossero corredata di interfacce ottiche, sull'apparato ME-3600X sarà installata una coppia di interfacce elettriche di tipo 1000BASE-T SFP in luogo di quelle ottiche.</p> <p>La macchina sarà equipaggiata di licenza Metro IP Access al fine di fruire della funzionalità MultiVRF-CE.</p> <p>euro (cinquemiladuecento/00)</p>	cadauno	57'245,00
Nr. 15 0017	<p>Fornitura di UPS da 10.000VA 230V autonomia minima 20 min. con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bypass interno automatico per fornire alimentazione di rete ai carichi collegati in caso di sovraccarico o guasto dell'UPS. • Tempo di autonomia scalabile per consente di incrementare rapidamente il tempo di autonomia se necessario. • Gestione intelligente batterie atta ad ottimizzare la prestazioni, la durata e l'affidabilità della batteria attraverso un caricamento di precisione intelligente • Batterie sostituibili a caldo • Riavvio automatico dei carichi dopo l'arresto dell'UPS : Avvia automaticamente gli apparati collegati al momento del ripristino dell'alimentazione di rete. • Carica delle batterie compensata in temperatura : Prolunga la durata delle batterie regolando la tensione di carica in base all'effettiva temperatura delle batterie. • Gestibile via rete : Consente la gestione remota dell'UPS lungo la rete. • Indicatori di stato a LED : Comprensione rapida dello stato dell'unità e dell'alimentazione grazie agli indicatori visivi. • Connettività seriale : Permette la gestione dell'UPS attraverso una porta seriale. <p>euro (cinquemilaseicentonovantadue/51)</p>	cadauno	5'200,00
Nr. 16 0018	<p>Software di gestione della rete costituito da applicativo tipo "Cisco Prime LAN Management Solution (LMS)" comprensivo di versione di licenza per supportare sino a 100 dispositivi gestiti (apparati).</p> <p>Le principali funzionalità della piattaforma dovranno permettere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il monitoraggio e la risoluzione dei problemi; • La gestione delle configurazioni: di backup, gestione delle immagini software, compliance, change management, per gestire e aggiornate i dispositivi di rete; • La gestione dell'inventario di rete; • La Gestione della reportistica. 	cadauno	5'692,51

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (cinquemila/00)	cadauno	5'000,00
Nr. 17 0019	Installazione e configurazione dell'apparato di cui alle voci 0015, 0017, 0018. euro (novemilacinquecento/00)	cadauno	9'500,00
Nr. 18 0020	Installazione e configurazione dell'apparato di cui alla voce 0016. euro (millecinquantasei/43)	cadauno	1'056,43
Nr. 19 0021	Fornitura di connessione internet per una durata minima pari a mesi 12 (mesi dodici) con banda minima garantita per utente attivo non inferiore a 40Mbit in download e 2 Mbit in Upload, gestione e monitoraggio degli impianti per una durata minima pari a mesi 24 (mesi ventiquattro), comprese modifiche eventuali della configurazione degli apparati attivi e dei collegamenti sui permutatori ottici atte a ottimizzare il funzionamento dell'infrastruttura nella fase di Start-up, comprensivo altresì dell'onere di certificazione delle fibre ottiche attestata fisicamente sui permutatori d'armadio in numero non inferiore a 700 da eseguirsi alla consegna delle singole tratte e/o nodi, comprendente: diagramma della potenza retro-diffusa (OTDR); misura della lunghezza ottica del collegamento (OTDR); misura dell'attenuazione specifica della fibra (OTDR); misura dell'attenuazione dei giunti di linea e/o spillamento (OTDR); attenuazione totale di sezione (Banco Ottico). euro (sessantaduemilaseicentosestantauno/81)	a corpo	62'671,81
Nr. 20 0023	Fornitura e posa in opera della connessione alla rete esistente, compreso l'onere di allocare all'interno dell'edificio le borchie, separate e dritte, nel punto che sarà indicato dalla proprietà dell'edificio; compreso ogni onere e magistero per dare il tutto in opera perfettamente funzionante. euro (ottomilacinquecento/00)	cadauno	8'500,00
Nr. 21 0051	Posa in opera di telecamera tipo DOME o Termico (di cui alla Voce Vs.01 eVs 02) su palo, compreso l'onere dello staffaggio, della realizzazione delle connessioni e quant'altro necessario per dare il prodotto in opera perfettamente funzionante. euro (duecento/00)	cadauno	200,00
Nr. 22 0052	Fornitura e posa in opera di armadio outdoor con grado di protezione non inferiore a IP65. Compresa la fornitura di un pozzetto prefabbricato 70x90, la realizzazione della struttura di supporto in muratura la sua impermeabilizzazione e finitura con intonaco premiscelato e la tinteggiatura al quarzo, sportello in acciaio inox con serratura di sicurezza. Compreso l'onere della realizzazione di tutti i collegamenti. L'armadio dovrà essere dotato delle seguenti caratteristiche minime: - Quadro elettrico di alimentazione delle telecamere e dello switch; - Switch 10/100/1000 16 porte RJ45 con 2 porte gbic; - 6 media converter 1000Mbit; - UPS da 1200VA; Compresi 6 patch-cord e ogni altro onere o dispositivo necessario a dare il tutto in opera perfettamente funzionante. euro (tremilatrecentoventiquattro/16)	cadauno	3'324,16
Nr. 23 0052b	Fornitura e posa in opera di armadio outdoor con grado di protezione non inferiore a IP65. Compresa la fornitura di un pozzetto prefabbricato 70x90, la realizzazione della struttura di supporto in muratura la sua impermeabilizzazione e finitura con intonaco premiscelato e la tinteggiatura al quarzo, sportello in acciaio inox con serratura di sicurezza. Compreso l'onere della realizzazione di tutti i collegamenti. L'armadio dovrà essere dotato delle seguenti caratteristiche minime: - Quadro elettrico di alimentazione delle telecamere e dello switch; - Switch 10/100/1000 16 porte RJ45 con 2 porte gbic; - 9 media converter 1000Mbit; - UPS da 1200VA; Compresi 9 patch-cord e ogni altro onere o dispositivo necessario a dare il tutto in opera perfettamente funzionante. euro (tremilaottocentoottantaotto/46)	cadauno	3'888,46
Nr. 24 0053	Fornitura e posa in opera di Stazione di visualizzazione, memorizzazione e controllo del sistema di videosorveglianza costituita da: Computer Processore Intel® Core™ i7-4790 (quad-core HT, 3,60 GHz Turbo, 8 MB con scheda grafica HD 4600) SDRAM DDR3 da 32 GB a 1600 MHz Disco rigido SATA 4 x 1 TB e 3,5" (7.200 rpm) in configurazione RAID 1, con scheda video dedicata che supporti la tecnologia di compressione H.264 e avente le seguenti caratteristiche minime Massima risoluzione digitale 4096x2160 Massima risoluzione VGA 2048x1536 Connettori multimediali: HDMI, DisplayPort, Dual Link DVI-D, Dual Link DVI-I, Multi-Display HDCP HDMI Audio HDMI Interno, scheda di rete Gigabit, masterizzatore Blu Ray, tastiera mouse; n°2 Monitor led da 40" avente le seguenti caratteristiche minime: Tipo di display: LED, Dimensioni schermo: 1016 mm (40"), Risoluzione: 1920 x 1080 Pixels, Luminosità schermo: 350 cd/m², Tipologia HD: Full HD, Tempo di risposta: 8 ms, Rapporto di contrasto: 5000: 1, Rapporto di contrasto (dinamico): 100000: 1, Angolo di visualizzazione (orizzontale): 178°, Angolo di visualizzazione (verticale): 178°, Colori del display: 16.77 M, Dot Pitch: 0.15375 x 0.46125 mm, Dimensioni schermo: 101.6 cm, Range di scansione orizzontale: 30 - 81 kHz, Intervallo di scansione verticale: 48 - 75 Hz, Risoluzioni grafiche supportate: 1920 x 1080 (HD 1080), Modalità video supportate: 1080p, Rapporto d'aspetto nativo: 16: 9, Color gamut: 72 % ; sistema operativo idoneo a supportare il software di gestione anch'esso compreso; compreso un gruppo di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>continuità statico da 1600VA, compresa una stampante laser a colori formato A4 da 16 pagg/min; compresa la fornitura di tavolo porta computer di dimensioni minime non inferiori a 180x90 compresa la fornitura di sedia ergonomica; compresa l'installazione e l'avvio operativo del sistema; compreso l'onere di istruire il personale indicato dall'amministrazione all'utilizzo del sistema.</p> <p>euro (ottomilaquarantaotto/53)</p>	cadauno	8'048,53
Nr. 25 0054	<p>Realizzazione e posa in opera di un quadro di comando e delle linee elettriche di alimentazione trifase derivata da quadri di illuminazione stradale previo infilaggio nel cavidotto esistente di cavo quadripolare da 2,5 mmq sino ai quadretti di cui alla voce 0052 e di cavo 2P+T da 4 mmq dai quadretti alle singole telecamere.</p> <p>Compresa la realizzazione del vano per l'alloggiamento del quadro di comando con grado di protezione IP65. Compresi gli opportuni interruttori, la posa e la connessione di un UPS da 7kW. Compreso l'onere di verifica della sfilabilità e utilizzabilità dei cavidotti esistenti e l'eventuale onere per il ripristino.</p> <p>Compreso ogni altro onere e dispositivo per dare il tutto in opera perfettamente funzionante. Valutato per incidenza a metro lineare di linea di alimentazione.</p> <p>euro (cinque/26)</p>	m	5,26
Nr. 26 VS.000.000. 001	<p>Prezzo per la fornitura di telecamera di rete a cupola tipo DOME PTZ comandabile in remoto a colori e ad alta risoluzione (min. 1920x1080 pixel) da montare su palo e in ambiente esterno.</p> <p>Caratteristiche minime della telecamera:</p> <p>Gestione di Pan/Tilt/Zoom (PTZ) dalla Stazione di visualizzazione, memorizzazione e controllo;</p> <p>Zoom ottico 18x e zoom digitale 12x (per un ingrandimento massimo pari a 216x) con possibilità di preimpostare fino a 100 posizioni e messa a fuoco automatica;</p> <p>Funzione giorno/notte con filtro IR rimovibile automaticamente;</p> <p>Illuminazione minima pari a 0,5 lux a 30 IRE, F. 1,6 (a colori) e pari a 0,04 lux a 30 IRE, F. 1,6 (in bianco e nero);</p> <p>Risoluzione video pari a 1920x1080 pixel con compressione video H.264;</p> <p>Frequenza dei fotogrammi non inferiore a 25 fps;</p> <p>Possibilità di integrazione del sistema mediante Intelligent Video (IV) direttamente sulla telecamera.</p> <p>Compreso il sistema di montaggio su palo. Compreso qualunque dispositivo atto a garantire l'alimentazione della telecamera dalla linea elettrica in corrente alternata a 230V.</p> <p>Compreso ogni altro dispositivo o accessorio necessario a fornire la telecamera in opera perfettamente funzionante.</p> <p>Escluso l'onere del montaggio su palo.</p> <p>euro (millecinquecentocinquanta/00)</p>	cadauno	1'550,00
Nr. 27 VS.000.000. 002	<p>Prezzo per la fornitura di telecamera termica di rete da montare su palo e in ambiente esterno.</p> <p>Caratteristiche minime della telecamera:</p> <p>Ottica fissa da 35 mm F. 1,2 e messa a fuoco automatica;</p> <p>Sensibilità termica NETD<70mK;</p> <p>Risoluzione video pari a 384x288 pixel con compressione video H.264;</p> <p>Frequenza dei fotogrammi non inferiore a 25 fps;</p> <p>Possibilità di integrazione del sistema mediante Intelligent Video (IV) direttamente sulla telecamera.</p> <p>Compreso il sistema di montaggio su palo. Compreso qualunque dispositivo atto a garantire l'alimentazione della telecamera dalla linea elettrica in corrente alternata a 230V.</p> <p>Compreso ogni altro dispositivo o accessorio necessario a fornire la telecamera in opera perfettamente funzionante.</p> <p>Escluso l'onere del montaggio su palo.</p> <p>euro (tremilacinquanta/00)</p>	cadauno	3'050,00
Nr. 28 VS.000.000. 003	<p>Prezzo per la fornitura e l'installazione a bordo telecamera di software di video analisi per la protezione perimetrale e di aree sensibili.</p> <p>Specifiche funzionali:</p> <p>Architettura software integrabile a bordo telecamera.</p> <p>Illimitate zone virtuali di allarme configurabili, di qualunque forma e dimensione.</p> <p>Possibilità di rilevare e inseguire illimitati soggetti di interesse nella scena.</p> <p>Capacità di filtraggio di falsi allarme dovuti a fenomeni atmosferici, variazioni delle condizioni ambientali o vegetazione.</p> <p>Capacità di filtraggio delle ombre e delle variazioni di luminosità.</p> <p>Filtraggio dei soggetti rilevati sulla base di dimensioni e dinamica.</p> <p>Filtraggio Morfologico per il miglioramento dell'efficacia della rilevazione e della separazione dei soggetti.</p> <p>Possibilità di filtrare per ogni zona di allarme soggetti di specifiche dimensioni (allarme solo su passaggio di veicoli, allarme solo su passaggio di persone, ecc.).</p> <p>Gestione 3D della prospettiva tramite interpolazione prospettica sull'immagine o calibrazione.</p> <p>Possibilità di inibire l'elaborazione in zone virtuali non di interesse.</p> <p>Possibilità di attivare/disattivare l'elaborazione tramite un contatto esterno, o su base temporale.</p> <p>Possibilità di elaborare a risoluzione e frame rate differenti rispetto a quelli della sorgente.</p> <p>Funzione VirtualAlertRule, per la generazione di allarmi correlando in AND nel tempo il verificarsi di più allarmi configurati sulla stessa telecamera o su altre telecamere connesse in locale.</p> <p>Visualizzazione su mappa grafica centralizzata della posizione e delle traiettorie dei soggetti rilevati.</p> <p>Interfaccia di simulazione dei risultati di elaborazione, per la verifica della corretta configurazione.</p> <p>Interfaccia VTClient per la visualizzazione del live e degli allarmi in tempo reale, con visualizzazione di rettangoli di ingombro e traiettorie dei soggetti di interesse rilevati.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Possibilità di inviare automaticamente e in tempo reale gli allarmi rilevati verso: piattaforme VMS o NVR compatibili, centraline di allarme, unità DVR o NVR esterne, tramite contatti I/O della telecamera, qualora disponibili, e-mail, unità connessa in rete tramite chiamata http/TCP, personalizzabile.</p> <p>Possibilità di salvare su SD card o su device esterno filmati continui o su base evento.</p> <p>euro (trecentocinquantaquattro/99)</p> <p>Data, 23/10/2014</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico Studio Tecnico Carta-Davoli - Ing. Giuseppe Carta</p>	cadauno	354,99