

AMPLIAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO DI PUBBLICA VIDEOSORVEGLIANZA



COMUNE DI CREMA PROVINCIA DI CREMONA PROGETTO DEFINITIVO Computo Metrico Videosorveglianza - Varchi

Rev.1.1 - 02 Maggio 2016

Prg.	Articolo	Designazione dei lavori e delle somministrazioni	Un.mis.	Quantità	Prezzo unit.	Prezzo tot.
	1.00	IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA QUARTIERI				
		1. Quartiere Sabbioni				

		2. Quartiere Ombriano				
		3. Quartiere Castelnuovo				
		4. Quartiere San Bernardino				
		5. Quartiere Santo Stefano				
		6. Quartiere Santa Maria				
		7. Quartiere Vergonzana				
1	IVS.001	Telecamera IP starlight 7000 HD, 720p60, Day/Night, sensore CMOS 1/3" progressive scan risoluzione 1,4 Mpx, gammadinamica 84 dB, supporto ottiche manual iris, DCiris e SR-iris, automatic back focus motorizzato, sensibilità 0,017/0,0057Lux(F1.2-30 IRE),quad-streaming, compressione H264 MP (Main Profile), iDNR, MOTION + supporto criptatura SSL 128 bit, ROI, ONVIF conformant, supporto DynDNS, FTP su allarme e Drop Box, ingresso e uscita allarme, ingresso ed uscita audio per allarme audio, slot per registrazione su memory card SDHC/SDXC o su NAS iSCSI/VRM, porta ethernet RJ45, uscita analogica in simultanea a segnale IP. Alimentazione 12 VDC o 24 VAC o PoE. - con Intelligent Video Analysis (IVA) abilitata. - (Rispetta il Prot. 558/SICPART/421.2/70/224632 del 02.03.2012 del ministero degli interni) - Sottolineando la robustezza del sistema, IVA V5.60 ha una certificazione CSE1. "i-LIDS® approved primary detection system for operational alert use in sterile zone monitoring applications" e "i-LIDS® approved event based recording system for sterile zone monitoring applications" compreso Obiettivo 1/2" Varifocal 3.8-13mm DC-Iris F1.4-close, C-mount, 3MP; Alimentatore 230Vac-12Vdc 2,1A preassemblato; custodia da esterno in alluminio pressofuso(260mm)con tettuccio parasole, supporto a parete, adattatore da palo 50-140mm e relativa viteria	cad.	30	1.250,00	37.500,00
2	IVS.002	Fornitura quadretto elettrico di alimentazione telecamera da fissare su palo illuminazione pubblica già predisposto (esistente) con staffa di fissaggio composto da cassetta in vetroresina IP65 con porta cieca, dim.405x500x200mm completo di chiusura a chiave e piastra di fondo in acciaio, allestito con n.1 int. magnetotermico differenziale 2x16A 30 mA 6KA, n.3 prese 2x10/16A+T e n.2 prese Schuko 2P+T 10/16A	cad.	30	325,00	9.750,00
3	IVS.003	Fornitura di Switch IP30 6-Porte 10/100 Mbps RJ45 con funzione automatica MDI/MDI-X, temperatura di	cad.	30	223,00	6.690,00

		IMPORTO TOTALE IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA QUARTIERI				80.007,50

Prg.	Articolo	Designazione dei lavori e delle somministrazioni	Un.mis.	Quantità	Prezzo unit.	Prezzo tot.
	2.00	<u>IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA VARCHI</u>				
		Impianto di videosorveglianza varchi con telecamere per la lettura targhe (senza controllo ZTL)				
9	IVS.009	Fornitura telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone, Sensore 2 Megapixel High Definition Progressive Global Shutter, 60 Fps full resolution, web server, FTP, ottica varifocal corsia 5 mt., ingresso video analogico per telecamera di contesto con funzione PIP, memoria stato solido CF Card integrata per white-list / black-list / no-list, CF Card opz.per la registrazione on-board di max 60.000 targhe, 1 relè di uscita, velocità lettura: da 80 a 150 ms (12 targhe al sec), velocità massima veicolo 140 Km/h o 250 Km/h con sensore esterno, alimentazione 220Vac 25W, custodia da esterno IP67, temperatura di lavoro -25+50°C. La telecamera deve avere la possibilità di essere integrata nel sistema VDS di GENETEC SECURITY CENTER 5.x; completa di staffa da fissaggio a parete ed adattatore da palo		30	3.500,00	105.000,00
10	IVS.010	Fornitura telecamera IP di contesto 2Mp con sensore di ripresa 1/3" CMOS progressivo, 0.01 Lux @(f 1.2, AGC ON), 0,014 Lux @(f 1.4, AGC ON), 0 Lux con IR ICR, IR:30 metri, built-in Micro SD/SDHC/SDXC card slot, fino a 128 GB, 25 fps (1920 x 1080, 1280 x 960, 1280 x 720), DC12V/PoE 2.8 ~ 12mm@F1.4, h. 264/MJPEG, dual stream, IP66, 3D DNR, BLC, 120dB WDR, autoiris. <u>Completa di alimentatore PoE e staffa adattatore da palo.La telecamera deve avere la possibilità di essere integrata nel sistema VDS di GENETEC SECURITY CENTER 5.x</u>	cad.	30	440,00	13.200,00
11	IVS.002	Fornitura quadretto elettrico di alimentazione	cad.	30	325,00	9.750,00

		telecamera da fissare su palo illuminazione pubblica già predisposto (esistente) con staffa di fissaggio composto da cassetta in vetroresina IP65 con porta cieca, dim.405x500x200mm completo di chiusura a chiave e piastra di fondo in acciaio, allestito con n.1 int. magnetotermico differenziale 2x16A 30 mA 6KA, n.3 prese 2x10/16A+T e n.2 prese Schuko 2P+T 10/16A				
12	IVS.003	Fornitura di Switch IP30 6-Porte 10/100 Mbps RJ45 con funzione automatica MDI/MDI-X, temperatura di lavoro (-40 to 75 C), completo di alimentatore, posati entro quadretto di alimentazione telecamera singola .	cad.	30	233,00	6.990,00

13	IVS.004	Fornitura UPS monofase, potenza da 600VA-300W-230V Line interactive VI, convertitore AVR Boost and Buck, controllo mediante microprocessore, batteria facilmente sostituibile, porta dicomunicazione RS232/USB, connettività LAN / SNMP , Tensione di uscita regolabile, funzione di autodiagnosi integrata, gestione avanzata della scarica della batteria, protezione da picchi di tensione e filtro anti-rumore, protezione da sovraccarico e cortocircuito, funzione di avvio a freddo, protezione Internet Model / LAN, spia guasto cablaggio, posato entro quadretto di alimentazione telecamera singola.	cad.	30	125,00	3.750,00
14	IVS.005	Fornitura di Cavo cat 6 a coppie twistate, 4 x 2 x AWG26/7 a 100 Ohm, 2 x RJ45 maschio, schermati, cappuccio pressofuso e serracavo, protezione antipiega ed antistrappo, colore cavo e cappuccio uguali, certificato Channel Link 3P Cat6,connessione 1:1	mt	30	2,25	67,5
15	IVS.006	Fornitura di antenna CPE 5GHz, outdoor, hiperlan, IEEE 802.11a/n MIMO 300 Mbps per singola telecamera (compatibile con gli apparati esistenti Linkit) appositamente progettata e costruita per rete su grandi distanze e per trasferire i dati pesanti ad alta velocità. Configurazioni possibili in punto-punto o punto multipunto	cad.	30	225,00	6.750,00
16	IVS.007	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione telecamera realizzato in cavo FG7OR sez.3G2,5mmq posato entro palo di sostegno già predisposto compreso l'esecuzione dei collegamenti e l'eventuale formazione di muffola di derivazione entro pozzetto .	cad.	30	120,00	3.600,00
17	IVS.008	Fornitura e posa in opera di cavo FG7OR sez.3G6mmq posato entro tubazione già predisposta .	mt	3.700,00	3,40	12.580,00

Prg.	Articolo	Designazione dei lavori e delle somministrazioni	Un.mis.	Quantità	Prezzo unit.	Prezzo tot.
	3.00	SISTEMI PONTI RADIO WIFI				
		1. Quartiere Sabbioni - Antenna in Via Battaglia di Lepanto;				
		2. Quartiere Ombriano - Antenna in Via Pagliari;				
		3. Quartieri Castelnuovo , San Bernardino e Vergonzana - Antenna in Via Enrico Martini;				
		4. Quartieri Santo Stefano e Santa Maria - Antenna in Via Galli ;				
		5. Quartieri San Bartolomeo, Crema Nuova e San Carlo - Antenna sulla Torre piezometrica presso incrocio tra via Via Terni e Via Verdi ;				
18	IVS.011	Fornitura apparato radio a due moduli radio (compatibile con gli apparati esistenti Linkit) utilizzabili indifferentemente su una delle due bande disponibili 2.4 o 5GHz. In entrambe le bande è possibile attivare la modalità di trasmissione MIMO IEEE802.11n, che permette di raggiungere elevato throughput, sfruttando il diversity di spazio, ed impegnando una sola frequenza. L'apparato può essere indipendentemente configurato come Access Point, Bridge o Station. Nel caso di multi-radio, i moduli sono indipendenti ed internamente connessi mediante routing IP. Completo di alimentatore	cad.	5	785,00	3.925,00
19	IVS.012	Fornitura antenne omnidirezionali a polarizzazione verticale con elevate prestazioni per la copertura di ampie aree in cui sia necessario fornire il segnale a 360°. Particolarmente indicate per connessioni punto - multipunto. Completamente impermeabilizzate con protezione radome in ABS ed accessori di fissaggio in INOX. Frequenza operativa 5GHz, guadagno 12 dbi, angolo di irradiazione V/O: 360°/7°		4	240,00	960,00
20	IVS.013	Fornitura antenne planari a polarizzazione verticale e orizzontale per la copertura di ampie aree in tecnologia MiMo. Particolarmente indicate per connessioni punto - multipunto a larga banda. Realizzate professionalmente con elementi radianti in tecnologia microstrip che assicura ottime caratteristiche elettriche. Completamente impermeabilizzate con protezione radome realizzata in ABS. Gli accessori per il fissaggio a palo o a muro, sono in acciaio INOX. Frequenza operativa		1	270,00	270,00

		5Ghz, guadagno 13,5 dbi, angolo di irradiazione V/O: 120°/10°				
21	IVS.014	Fornitura antenne planari a polarizzazione verticale e orizzontale per la copertura di ampie aree in tecnologia MiMo. Particolarmente indicate per connessioni punto - multipunto a larga banda. Realizzate professionalmente con elementi radianti in tecnologia microstrip che assicura ottime caratteristiche elettriche. Completamente impermeabilizzate con protezione radome realizzata in ABS. Gli accessori per il fissaggio a palo o a muro, sono in acciaio INOX. Frequenza operativa 5Ghz, guadagno 15dbi, angolo di irradiazione V/O:90°/10°		1	270,00	270,00
22	IVS.015	Fornitura di cavo per antenna da esterno con connettore N-N da 10 mt .	cad.	10	130,00	1.300,00
23	IVS.016	Fornitura palo infilato in acciaio zincato a fuoco spessore 1,4 mm, 4x2 m, completo di ralla, n° 3 tendifilo filettato, morsetti, cordino di acciaio e n° 2 zanca di fissaggio a parete	cad.	5	125,00	625,00
24	IVS.002	Fornitura quadretto elettrico di alimentazione antenna da fissare su palo - parete già predisposto con staffa di fissaggio composto da cassetta in vetroresina IP65 con porta cieca, dim.405x500x200mm completo di chiusura a chiave e piastra di fondo in acciaio allestito con n.1 int. magnetotermico differenziale 2x16A 30 mA 6KA,n.3 prese 2x10/16A+T e n.2 prese Schuko 2P+T 10/16A		5	350,00	1.750,00
25	IVS.017	Fornitura e posa in opera di Switch IP30 6-Port Gigabit Switch with 4-Port 802.3AT + plus 2-port 100/1000X SFP (-40 to 75 C), completo di alimentatore posato entro quadro elettrico di alimentazione antenna singola	cad.	5	700,00	3.500,00
26	IVS.018	Fornitura di Mini GBIC (SFP) LX Module (-40 to 75 C) .	cad.	10	140,00	1.400,00
27	IVS.004	Fornitura UPS monofase, potenza da 600VA-300W-230V. Line interactive VI, convertitore AVR Boost and Buck, controllo mediante microprocessore, batteria facilmente sostituibile, porta dicomunicazione RS232/USB, connettività LAN / SNMP , Tensione di uscita regolabile, funzione di autodiagnosi integrata, gestione avanzata della scarica della batteria, protezione da picchi di tensione e filtro anti-rumore, protezione da sovraccarico e cortocircuito, funzione di avvio a freddo, protezione Internet Model / LAN, spia guasto cablaggio, posato	cad.	5	125,00	625,00

		entro quadretto di alimentazione telecamera singola.				
28	IVS.007	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione telecamera realizzato in cavo FG7OR sez.3G2,5mmq posato entro palo di sostegno già predisposto compreso l'esecuzione dei collegamenti e l'eventuale formazione di muffola di derivazione entro pozzetto .	mt	500,00	3,00	1.500,00
		IMPORTO TOTALE SISTEMI PONTI RADIO WIFI				16.125,00

Prg.	Articolo	Designazione dei lavori e delle somministrazioni	Un.mis.	Quantità	Prezzo unit.	Prezzo tot.
	4.00	<u>SERVER DI GESTIONE</u>				
		Il sistema di gestione e registrazione dell'impianto sarà installato presso la sede comunale di Crema in area dedicata alla Videosorveglianza al terzo Piano dell'edificio di Piazza Duomo .				
		Il Sistema sarà composto dai seguenti elementi :				
29	IVS.019	Fornitura server PowerEdge 2U (tipo R730xd) in configurazione:	cad.	1	11.000,00	11.000,00
		CPU-S: 1 - Xeon Processor E5-2630 L V3 o similare				
		RAM: 2 - Upgrade RAM 16 Gb				
		Lan Interface: 2 - Scheda LAN Gigabit Low				
		Lan Interface: 3 - Scheda LAN Gigabit Full				
		Storage: 10 - HDD 1 Tb NLSAS 7200rpm				
		Storage: 1 - SDD 400Gb				
		SO: 1 - Win SERVER 2012 Standard				
		Garanzia: 1 - Estensione 2 anni				
30	IVS.020	Fornitura Switch con 24 porte 10/100 Mbps con porte in fibra e gestione Web per la configurazione di funzioniQoS (Quality of Service), Controllo di Banda, Virtual Lan e IGMP Snooping. Caratteristiche tecniche:	cad.	3	400,00	1.200,00
		24 porte 10/100/1000 Mbps + 4 porte 1000SX/LX				
		condivise; Standard: IEEE802.1Q Tagged Base, e				
		Port-based VLAN; Auto-negoziatore, Funzione				
		MDI/MDIX (up-link) su ogni porta, Full/Half Duplex;				
		Supporto Flow Control: Pause Frame in modalità full				
		duplex, back pressure in modalità half duplex; Port				
		Mirroring per monitoraggio traffico; IGMP Snooping v1/v2				

		e IGMP QUERY; Alimentazione: interna 100~240 V AC, 0.5 A, 50- 60 Hz;Certificazioni: FCC, marcatura CE, ROHS				
31	IVS.021	Fornitura di Mini GBIC LX Module (-40 to75 C)	cad.	8	140,00	1.120,00
32	IVS.022	Upgrade a Security Center 5,4 Pro per 39 tlc, 6 client, gestione keyboard	cad.	1	3150,00	3.150,00
33	IVS.023	Licenza opzionale per 1 connessione video aggiuntiva	cad.	60	235,00	14.100,00
34	IVS.024	Licenza opzionale per 1 connessione SDK per Plugin di integrazione Lettura targhe, monitoraggio sistemi NTG, etc. Solo per versioni Pro/Enterprise di Omnicast/Synergis.	cad.	1	265,00	265,00
35	IVS.025	Plugin per integrazione server CPS con GENETEC SECURITY CENTER (solo per versioni Genetc Pro/Enterprise, richiede 1 licenza di connessione SDK per server gestito)	cad.	1	345,00	345,00

36	IVS.026	Fornitura piattaforma software di gestione archiviazione e databasing a PC per LETTURA TARGHA, gestione di massimo 36 unità di lettura, interfaccia web, per conteggio statistiche ed estrazione targhe, include modulo Alert per collegamento verso database esterni per la segnalazione di veicoli sospetti, sequestrati, rubati. Integrato in GENETEC	cad.	1	3000,00	3000,00
37	IVS.027	Fornitura di Monitor Philips Q-Line Display 32" Full HD a LED per immagini brillanti e ricche di contrasto, gestire e controllare la rete da remoto tramite SmartControl, soluzioni innovative per qualsiasi applicazione segnaletica, gratuito e facile da usare, la gestione dei contenuti con SmartCMS, collegare e controllare i tuoi contenuti attraverso il cloud con HTML5, salvare e riprodurre il contenuto di una memoria interna . Completo di supporto inclinabile per TV LCD, LED da 32" a 55", -10° - +0° di oscillazione verso l'alto e verso il basso, Fori per il montaggio universale 410x210mm, Compatibile con gli standard VESA: 100x100,200x100, 200x200, 400x200, Basso profilo, solo 39mm di distanza dal muro, Bolla di livello integrata nel supporto .	cad.	3	655,00	1.965,00
38	IVS.028	Fornitura UPS monofase, potenza da 3000VA-1800W- 230V. On Line , convertitore AVR Boost and Buck, controllo mediante microprocessore, batteria facilmente	cad.	1	800,00	800,00

		sostituibile, porta di comunicazione RS232/USB,				
		connettività LAN / SNMP , Tensione di uscita regolabile,				
		funzione di autodiagnosi integrata, gestione avanzata				
		della scarica della batteria, protezione da picchi di				
		tensione e filtro anti-rumore, protezione da sovraccarico				
		e cortocircuito, funzione di avvio a freddo, protezione				
		Internet Model / LAN, spia guasto cablaggio, posato				
		Installazione da Rack				
39	IVS.005	Fornitura di Cavo cat 6 a coppie twistate, 4 x 2 x	mt	30	2,25	67,50
		AWG26/7 a 100 Ohm, 2 x RJ45 maschio,				
		schermati, cappuccio pressofuso e serracavo, protezione				
		antipiega ed antistrappo, colore cavo e cappuccio				
		uguali, certificato Channel Link 3P Cat6,connessione				
		1:1				
40	IVS.029	Fornitura PC postazione CLIENT in configurazione:	cad.	3	1.700,00	5.100,00
		Processore Quad Core i7, 8192 MB RAM, scheda				
		video 2048 MB 2 uscite monitor DVI (cavi DP/DVI				
		inclusi), HD di sistema 1000 GB Serial ATA III				
		3.5", DVD SuperMulti Serial ATA, LAN (Gigabit),				
		Win7/10 Pro 64bit precaricato, garanzia standard				
		3 anni on site, software Microsoft preinstallati e				
		pronti all'uso.				
		IMPORTO TOTALE SERVER DI GESTIONE				42.112,50

Prg.	Articolo	Designazione dei lavori e delle somministrazioni	Un.mis.	Quantità	Prezzo unit.	Prezzo tot.
	5.00	<u>ALLACCIAMENTI E DORSALI IN FIBRA OTTICA</u>				
		1. Fibra Quartiere Sabbioni - Collegamento dalla				
		sede Comunale fino in Via Battaglia di Lepanto;				
		2. Fibra Quartiere Ombriano - Collegamento dalla				
		sede Comunale fino in Via Pagliari;				
		3. Fibra Quartieri Castelnuovo , San Bernardino e				
		Vergonzana - Collegamento dalla sede Comunale				
		fino in Via Enrico Martini a Castelnuovo;				
		4. Fibra Quartieri Santo Stefano e Santa Maria -				
		Collegamento dalla sede Comunale fino in Via Galli a				
		Santa Maria;				
		5. Fibra Quartieri San Bartolomeo, Crema Nuova e				
		San Carlo - Collegamento dalla sede Comunale fino				
		alla Torre piezometrica presso incrocio tra via Via				
		Terni e Via Verdi ;				

41	IVS.030	Fornitura e posa in opera di Fibra ottica monomodale cavo ottico 08 f.o. 9/125 loose con armatura acciaio corrugato guaina PEHD entro tubazione interrata già predisposta (questa si intende esclusa) . Nel prezzo si intende compreso l'apertura e chiusura dei pozzetti di derivazione, la posa della sonda e ogni onere per avere un lavoro finito e a regola d'arte.	mt	3.000,00	2,80	8.400,00
42	IVS.031	Fornitura e posa in opera di Fibra ottica monomodale cavo ottico 08 f.o. 9/125 loose con armatura acciaio corrugato guaina PEHD entro tubazione interrata già predisposta (questa si intende esclusa) . Nel prezzo si intende compreso l'apertura e chiusura dei pozzetti di derivazione, la posa della sonda e ogni onere per avere un lavoro finito e a regola d'arte.	mt	3.100,00	2,80	8.680,00
43	IVS.032	Fornitura e posa in opera di Fibra ottica monomodale cavo ottico 08 f.o. 9/125 loose con armatura acciaio corrugato guaina PEHD entro tubazione interrata già predisposta (questa si intende esclusa) . Nel prezzo si intende compreso l'apertura e chiusura dei pozzetti di derivazione, la posa della sonda e ogni onere per avere un lavoro finito e a regola d'arte.	mt	2.300,00	2,80	6.440,00
44	IVS.033	Fornitura e posa in opera di Fibra ottica monomodale cavo ottico 08 f.o. 9/125 loose con armatura acciaio corrugato guaina PEHD entro tubazione interrata già predisposta (questa si intende esclusa) . Nel prezzo si intende compreso l'apertura e chiusura dei pozzetti di derivazione, la posa della sonda e ogni onere per avere un lavoro finito e a regola d'arte.	mt	2.800,00	2,80	7.840,00

45	IVS.034	Fornitura e posa in opera di Fibra ottica monomodale cavo ottico 08 f.o. 9/125 loose con armatura acciaio corrugato guaina PEHD entro tubazione interrata già predisposta (questa si intende esclusa) . Nel prezzo si intende compreso l'apertura e chiusura dei pozzetti di derivazione, la posa della sonda e ogni onere per avere un lavoro finito e a regola d'arte.	mt	750,00	2,80	2.100,00
46	IVS.035	Intestazione delle 5 dorsali fibre con connettori LC compreso ogni onere per avere un lavoro finito e funzionante a regola d'arte. (si richiede certificazione intestazioni delle dorsali)	cad.	5	215,00	1.075,00

		Tubazioni di distribuzione all'interno degli edifici				
47	IVS.036	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC rigido diam.25mm serie pesante in esecuzione stagno IP65, completo di accessori come curve, raccordi e collari di fissaggio . Posato a parete o soffitto compreso ogni onere per avere un lavoro finito e a regola d'arte.	mt	250,00	10,00	2.500,00
48	IVS.037	Fornitura e posa in opera di canalina portacavi in PVC bianca dim.25x30mm, completa di accessori come curve, raccordi e giunti . Posata a parete o soffitto compreso ogni onere per avere un lavoro finito e a regola d'arte.	mt	250,00	12,00	3.000,00
49	IVS.038	Fornitura e posa in opera di scatole di derivazione in PVC IP56 dim.100x100x50mm completa di coperchio di chiusura, posata a parete o soffitto compreso ogni onere per avere un lavoro finito e a regola d'arte.	cad.	20,00	11,00	220,00
50	IVS.039	Fornitura e posa in opera di scatole di derivazione in PVC bianca IP40 dim.80x80x35mm completa di coperchio di chiusura posata a parete o soffitto, compreso ogni onere per avere un lavoro finito e a regola d'arte.	cad.	20,00	15,00	300,00
		IMPORTO TOTALE ALLACCIAMENTI E DORSALI IN FIBRA OTTICA				40.555,00

Prg.	Articolo	Designazione dei lavori e delle somministrazioni	Un.mis	Quantità	Prezzo unit.	Prezzo tot.
	6.00	<u>OPERE DI SCAVO E CAVIDOTTI INTERRATI</u>				
		Sono previste delle opere di scavo di completamento per collegare i singoli edifici dove vengono installati i ponti radio alla rete interrata della pubblica illuminazione .				
		1. Quartiere Sabbioni - Collegamento dell' Edificio				

		fino in Via Battaglia di Lepanto;				
		2. Quartiere Ombriano - Collegamento dell'Edificio				
		fino in Via Pagliari;				
		3. Quartieri Castelnuovo , San Bernardino e				
		Vergonzana -- Collegamento dell'Edificio fino in Via				
		Enrico Martini a Castelnuovo;				
		4. Quartieri Santo Stefano e Santa Maria -				
		Collegamento dell'Edificio fino in Via Galli a Santa				
		Maria;				
		5. Quartieri San Bartolomeo, Crema Nuova e San				
		Carlo - Collegamento della Torre piezometrica fino a				
		Via Terni e Via Verdi ;				
51	IVS.040	Esecuzione di scavo su pavimento asfaltato con ripristino in Binder e reinterro con materiale inerte non pavimento dallo scavo .	mt	250,00	34,30	8.575,00
52	IVS.041	Esecuzione di manto di usura (Tappeto) di cm 3 in conglomerato bituminoso di larghezza cm.100 .	mq	250,00	22,87	5.717,50
53	IVS.042	Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di tubo flessibile in polietilene serie pesante di diametro esterno d.90mm .	mt	250,00	11,00	2.750,0
54	IVS.043	Fornitura e posa in opera di pozzetto di servizio prefabbricato con chiusino carrabile in ghisa sferoidale dim.40x40cm	cad.	15,00	252,00	3.780,00
		IMPORTO TOTALE OPERE DI SCAVO E CAVIDOTTI INTERRATI				20.822,50

Prg.	Articolo	Designazione dei lavori e delle somministrazioni	Un.mis.	Quantità	Prezzo un.	Importo
		RIEPILOGO IMPORTI IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA				
	1.00	IMPORTO TOTALE IMPIANTO DI				€ 80.007,50

	2.00	VIDEOSORVEGLIANZA QUARTIERI IMPORTO TOTALE IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA VARCHI				€ 161.687,50	
	3.00	IMPORTO TOTALE SISTEMI PONTI RADIO WIFI				€ 16.125,00	
	4.00	IMPORTO TOTALE SERVER DI GESTIONE				€ 42.112,50	
	5.00	IMPORTO TOTALE ALLACCIAMENTI E DORSALI IN FIBRA OTTICA IMPORTO				€ 40.555,00	
	6.00	TOTALE OPERE DI SCAVO E CAVIDOTTI INTERRATI				€ 20.822,50	
		IMPORTO TOTALE IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA				€ 361.310,00	

Prg.	Articolo	Designazione dei lavori e delle somministrazioni	Un.mis.	Quantità	Prezzo unit.	Prezzo tot.
		Fornitura telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe		30	3.500,00	105.000,00
		ANPR stand alone, Sensore 2 Megapixel High				
		Definition Progressive Global Shutter, 60 Fps full				
		resolution, web server, FTP, ottica varifocal				
		corsia 5 mt., ingresso video analogico per				
		telecamera di contesto con funzione PIP,				
		memoria stato solido CF Card integrata per				
		white-list / black-list / no-list, CF Card opz.per la				
		registrazione on-board di max 60.000 targhe, 1				
		relè di uscita, velocità lettura: da 80 a 150 ms				
		(12 targhe al sec), velocità massima veicolo 140				
		Km/h o 250 Km/h con sensore esterno,				
		alimentazione 220Vac 25W, custodia da esterno				
		IP67, temperatura di lavoro -25+50°C. La				
		telecamera deve avere la possibilità di essere				
		integrata nel sistema VDS di GENETEC SECURITY				
		CENTER 5.x; completa di staffa da fissaggio a parete ed				
		adattatore da palo				
		Fornitura telecamera IP di contesto 2Mp con sensore di	cad.	30	440,00	13.200,00
		ripresa 1/3" CMOS progressivo, 0.01 Lux @(f 1.2,				
		AGC ON), 0,014 Lux @(f 1.4, AGC ON), 0 Lux				
		con IR ICR, IR:30 metri, built-in Micro SD/SDHC/				
		SDXC card slot, fino a 128 GB, 25 fps (1920 x				
		1080, 1280 x 960, 1280 x 720), DC12V/PoE				
		2.8 ~ 12mm@F1.4, h. 264/MJPEG, dual stream,				
		IP66, 3D DNR, BLC, 120dB WDR, autoiris.				
		<u>Completa di alimentatore PoE e staffa adattatore da</u>				
		<u>palo.La telecamera deve avere la possibilità di essere</u>				
		<u>integrata nel sistema VDS di GENETEC SECURITY</u>				
		<u>CENTER 5.x</u>				
		Licenza opzionale per 1 connessione video aggiuntiva	cad.	30	235,00	14.100,00
		Fornitura piattaforma software di gestione archiviazione e	cad.	1	3000,00	3.000,00
		databasing a PC per LETTURA TARGHA, gestione di				
		massimo 36 unità di lettura, interfaccia web, per				
		conteggio				
		statistiche ed estrazione targhe, include modulo Alert per				
		collegamento verso database esterni per la segnalazione				
		di veicoli sospetti, sequestrati, rubati. Integrato in				
		GENETEC				
		Fornitura sbracci cilindrici per impianti di ZTL e	cad.	30	280,00	8.400,00
		videosorveglianza realizzati in acciaio S235JR con				
		una sporgenza da 3.500 mm. Realizzati su accoppiatori				
		rinforzati per fissaggio a palo, completi di corda di acciaio				

		di sicurezza.				
		IMPORTO	TOTALE	IMPIANTO	DI	143.700,00
		VIDEOSORVEGLIANZA	VARCHI			

ADDENDUM

Prg.	Articolo	Designazione dei lavori e delle somministrazioni	Un.mis.	Quantità	Prezzo unit.	Prezzo tot.
		Sistema di analisi CO2 con sensore di rivelazione	cad.	5	1.500,00	7.500,00
		da esterno IP65 (0-20ma / 0-10V), interfaccia analisi del				
		segnale rilevato con conversione in ppm, connessione su				
		rete locale LAN/WAN, software di visualizzazione				
		e archiviazione dati centralizzato, completo di				
		alimentatori e staffe di fissaggio su guida DIN.				