



UFFICIO PER IL FEDERALISMO E DEI SISTEMI TERRITORIALI E DELLA SICUREZZA INTEGRATA

SISTEMA INTEGRATO DI VIDEOSORVEGLIANZA NEL QUARTIERE DI CHIAIA A NAPOLI

Programma regionale “Sicurezza e legalità” del 28 giugno 2016



PROGETTO ESECUTIVO

08 Elenco prezzi con analisi prezzi

Il progettista
ING. MARIO SICA

Il Responsabile Unico del Procedimento
GEOM. SEBASTIANO GALLO

Il Direttore generale
AVV. SIMONETTA DE GENNARO



Comune di NAPOLI

Provincia NA

ELENCO PREZZI UNITARI

LAVORI

Progetto del Sistema integrato di Videosorveglianza per il Quartiere di Chiaia a Napoli

COMMITTENTE

Regione Campania-Ufficio Speciale Per il Federalismo

IMPRESA

CONTRATTO

N° Repertorio

del

Registrato il

presso

al n.

Mod.

Volume

Foglio

PROGETTISTA

Ing. Mario Sica

IL TECNICO

Data

11/03/2019



ELENCO PREZZI UNITARI

Oggetto dei lavori: Progetto del Sistema integrato di Videosorveglianza per il Quartiere di Chiaia a Napoli

Località: NAPOLI

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
1	E.01.15.10.c	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 m³, la rimozione di arbusti, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee, con mezzi di demolizione meccanica	mc	€ 30,07
2	E.01.40.20.a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito a mano con materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi	mc	€ 12,70
3	E.01.50.16.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con motocarro di portata fino a 1 m³, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico, con esclusione degli oneri di discarica. Trasporto a discarica con motocarro di portata fino a 1 m³	mc	€ 60,69
4	E.03.10.10.b	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20	mc	€ 108,01
5	E.22.10.65.a	Rimozione di basole vecchie, ripresa a scalpello sulla faccia ed negli assetti, riposte in opera a secco su letto di sabbia di altezza pari a 10 cm, compresa la sigillatura o bitumatura dei giunti e il trasporto a rifiuto delle scorie e rifiuti prodotti. Rimozione, rilavorazione e posa di vecchie basole	mq	€ 58,33
6	L.02.10.12.b	Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90 °C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, "tipo" e numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare. Sezione 3x2,5 mm²	m	€ 2,72
7	L.02.40.60.a	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio. Diametro 40 mm	m	€ 2,84
8	L.05.10.10.c	Corda in rame nudo, fornita e posta in opera, completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo. Sezione nominale 16 mm²	m	€ 3,98
9	L.05.20.10.a	Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm. Lunghezza 1,5 m	cad	€ 82,07
10	N.P.01	Concessione per l'utilizzazione in via esclusiva e decennale di una coppia in fibra ottica nella disponibilità degli operatori di comunicazione elettronica nella città di Napoli.	m	€ 10,26
11	N.P.02	Attivazione IRU compreso inserimento in opera di nuovo pozzetto prefabbricato compreso di chiusino, inserimento di nuovo giunto di spillamento (muffola di linea, pot head, estrazione), attestazione alla muffola di cavo-microcavo, giunzione a fusione.	cad	€ 6.300,00

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
12	N.P.03	Fornitura e posa in opera di Armadio stradale in acciaio con grado di protezione IP65 con grado di resistenza meccanica IK10 di dimensioni H 1000 mm. L 700 mm. P 400 mm., apertura antero-posteriore,guide DIM regolabili in altezza, sistema di allarme antintrusione,termostato dotato di ventilatore,con protezione tamper anti-strappo/apertura per collegamento con ingressi di allarme della telecamera, interruttore MTD generale, sezionatori con interruttori MT per alimentatori Switch, sezionatori per interruttori MT per sensori, trasformatori di sensori, alimentatori Switch, switch industriale. alimentazione elettrica compreso di differenziali magnetotermico adeguato; Scheda di memoria RT da 32 Gb,Scheda di memoria telecomunicazione da 64 Gb, modulo di giunzione, Borchie di terminazione armadi, connettori LC,Mini Gbic (SFP), Tamper allarme.	cad	€ 3.058,82
13	N.P.04	Telecamera IP nativa, aggiornabile via IP;telecameraa colori di tipo "DAY/NIGHT" con illuminatore all'infrarosso;sensorediripresa a colori progressive scan da almeno 1/3";ottica motorizzata con obiettivo zoom (minimo 30x ottico), autofocus e autoiris, con apertura massima del diaframma pari almeno a F=1.5 {parametro migliorativo F<1.5};zoom digitale almeno 12x;sensibilità del complesso di ripresa a 30 IRE,o colori: <0,3 lux, 30 ire, <1/30sec o bn:<0,03 lux, 30ire, <1/30sec.e frame rate non inferiore a 9 fps;risoluzione HDTV 1080p (1920x1080) ad almeno 25 fps (modalità 50 Hz) utilizzando H.264 o Motion JPEG;algoritmo di compressione delle immagini componenti lo streaming video di tipo Motion JPEG / MPEGA / H264 e loro evoluzioni;Video Motion Detection nativo;Client NTP;brandeggio a velocità variabile orizzontale di tipo endless e verticale controllabile da remoto;n° 16Posizioni angolari preselezionabili (Preset);n°8Sequenze di Preset (Tour);n°1ingresso d'allarme a bordo camera;n°1uscita d'allarme a bordo camera;"controllo del guadagno (Gain Control), bilanciamento del bianco (White Balance): automatici e regolabili via software;compensazione del controllo di tipo automatico;minimo n°8 zone di esclusione {Privacy Mask};Wide Dynamic Range;Registrazione on site su memoria interna da almeno 32GB;allarme per offuscamento telecamera.La scheda di memoria, non inferiore a 32GB e con transfer rate nominale non inferiore a 60MB/s, è oggetto della fornitura. Al fine di garantire il corretto funzionamento della telecamera nelle condizioni climatiche peggiori (temperatura e umidità) del luogo di installazione, l'Aggiudicatario dovrà individuare la custodia specifica per la singola telecamera, che ne garantisca l'operatività almeno nei seguenti intervalli di temperatura e umidità rispettivamente: da -10° a +45° Celsius e da 20% a 90%.La custodia deve proteggere l'apparato dagli agenti atmosferici quali pioggia, salsedine e polveri con grado di protezione non inferiore a IP66, grado di resistenza meccanica IK07 e, per i materiali che lo richiedono, stabilizzata ai raggi UV.Dovrà essere fornita un'unica tipologia di apparati vale a dire stessa marca e modello per tutte le telecamere di osservazione.	cad	€ 1.038,35

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
14	N.P.05	Telecamera IP nativa, aggiornabile via IP; sensore di ripresa a colori progressive scan di dimensioni non inferiori a 1/3"; ottica intercambiabile varifocal che garantisca una escursione dell'angolo di apertura orizzontale compresa almeno tra 55° e 65° e con apertura massima del diaframma pari almeno a F=1.3 (parametro migliorativo F<1.3); modalità di funzionamento di tipo "day&night" con commutazione automatica e illuminatore infrarosso; sensibilità del complesso di ripresa non inferiore a 0.1 Lux in modalità colore (day) e non inferiore a 0.01 Lux in modalità B/N (night) a illuminatore IR spento, tempo di esposizione non superiore a 1/60 sec e frame rate non inferiore a 9 fps; risoluzione HDTV 1080p (1920x1080) ad almeno 25 fps (modalità 50 Hz) utilizzando H.264 o Motion JPEG; algoritmo di compressione delle immagini componenti lo streaming video di tipo Motion JPEG/ MPEG4 / H264 e loro evoluzioni; Video Motion Detection nativo; Client NTP; n°1 ingresso d'allarme a bordo camera; n°1 uscita d'allarme a bordo camera; controllo del guadagno (Gain Control), bilanciamento del bianco (White Balance): automatici e regolabili via software; compensazione del controllo di tipo automatico; Minimon?°1 zona di esclusione (Privacy Mask); Wide Dynamic Range di almeno 120dB; Registrazione on site su memoria interna da almeno 32GB; allarme per offuscamento telecamera. La scheda di memoria, non inferiore a 32GB e con transfer rate nominale non inferiore a 60M B/s. Il sistema dovrà essere in grado di rilevare il passaggio e riconoscere la targa dei mezzi transitanti senza l'ausilio di trigger esterni (es. spire a terra) e dovrà essere in grado di operare in tutte le condizioni ambientali e di traffico, diurne e notturne. Il dispositivo dovrà acquisire le foto di tutti i veicoli in transito e riconoscere le targhe dei veicoli dell'Unione Europea, dei principali paesi extra comunitari, targhe speciali (esempio, Forze di Polizia, ecc.), riconoscimento di pannelli di segnalazione MP (direttiva europea 94/55 CE) relativa al trasporto del carico e della pericolosità dello stesso. Le caratteristiche tecniche dei sensori di lettura targhe, installati in opera, dovranno garantire almeno le seguenti prestazioni: percentuale di rilevazione fotografica dei veicoli in transito: almeno pari a 95%; percentuale di riconoscimento delle targhe sul totale riconoscibile ad occhio umano: almeno pari a 80% con velocità massima 110Km/h. La banda minima richiesta per la trasmissioni delle immagine e delle informazione è di 1Mbps.	cad	€ 1.208,80
15	N.P.06	Telecamera IP nativa, aggiornabile via IP; sensore di ripresa a colori progressive scan di dimensioni non inferiori a 1/3"; ottica intercambiabile varifocal che garantisca una escursione dell'angolo di apertura orizzontale compresa almeno tra 55° e 65° e con apertura massima del diaframma pari almeno a F=1.3 (parametro migliorativo F<1.3); modalità di funzionamento di tipo "day&night" con commutazione automatica e illuminatore infrarosso; sensibilità del complesso di ripresa non inferiore a 0.1 Lux in modalità colore (day) e non inferiore a 0.01 Lux in modalità B/N (night) a illuminatore IR spento, tempo di esposizione non superiore a 1/60 sec e frame rate non inferiore a 9 fps; risoluzione HDTV 1080p (1920x1080) ad almeno 25 fps (modalità 50 Hz) utilizzando H.264 o Motion JPEG; algoritmo di compressione delle immagini componenti lo streaming video di tipo Motion JPEG/ MPEG4 / H264 e loro evoluzioni; Video Motion Detection nativo; Client NTP; n°1 ingresso d'allarme a bordo camera; n°1 uscita d'allarme a bordo camera; controllo del guadagno (Gain Control), bilanciamento del bianco (White Balance): automatici e regolabili via software; compensazione del controllo di tipo automatico; Minimon?°1 zona di esclusione (Privacy Mask); Wide Dynamic Range di almeno 120dB; Registrazione on site su memoria interna da almeno 32GB; allarme per offuscamento telecamera. La scheda di memoria, non inferiore a 32GB e con transfer rate nominale non inferiore a 60M B/s. Telecamera IP stagna 2MP 1080P.	cad	€ 385,29
16	N.P.07	Fornitura e posa in opera di Switch 24 porte 10/100/1000+ 4 combo per attestazione dei segnali alla stazione del commissariato di Polizia S. Ferdinando.	cad	€ 685,00
17	N.P.08	Servizi specialistici di configurazione della rete e degli apparati attivi volti alla implementazione dell'architettura di rete ad anello rispondente alle specifiche tecniche fornite nel capitolato; servizi specialistici di configurazione dei sensori di campo. E' prevista, per ognuno dei cinque siti, l'attività on site di due tecnici specialisti (esperti in configurazione di rete e apparati) per una giornata lavorativa. L'intera attività di configurazione può quindi essere stimata in 10 gg/uu.	cad	€ 5.871,62
18	N.P.09	Fornitura e posa in opera di cavo in rame Ethernet cat. 6 a 8 fili, completo di terminazione, posato entro tubazione già predisposte.	cad	€ 3,16

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
19	N.P.10	Fornitura di cavo della potenzialità indicata in conformità alle specifiche tecniche. Posa di cavo a Fibra Ottica in tubi/tritubi o in canalette di VTR/FeZn di qualsiasi tipo indipendentemente dalla sededi posa e dalla modalità di posa; fornitura, compilazione e posa di targhette identificative; fornitura e posa dei tappi spaccati per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione. apertura e chiusura dei chiusini dei pozzetti di gallerie, cunicoli, ecc.; svuotamento e pulizia dei pozzetti; verifica dell'adeguatezza delle infrastrutture esistenti, all'interno delle quali è prevista la posa del cavo; ispezione e pulizia del tubo; esecuzione di fori di qualsiasi diametro nei muri di qualsiasi materiale e spessore; fornitura e posa di cappellotti termostringenti; sigillatura dell'infrastruttura di posa con resina o guaina Termorestringente; utilizzo di liquidi lubrificanti. la voce deve essere applicata per la quantità totale di cavo posato, comprensiva della ricchezza dimensionata secondo le modalità previste dalla Norma Tecnica di Costruzione della Rete in Fibra ottica di la voce compensa anche gli sfridi di cavo non riutilizzabili.	cad	€ 16,12
20	N.P.11	Fornitura e posa in opera di un cassonetto porta contatore, compreso di paletta stampata in SMC (vetroresina) con coperchio incernierato con chiusura mediante serratura apribile con chiave triangolare e predisposizione di lucchetto. Aerazione interna ottenuta mediante labirinto sul perimetro del coperchio. Fissaggio diretto del gruppo di misura. Con grado di protezione IP43, di dimensioni 420x230x243	cad	€ 194,82
21	N.P.12	Fornitura e posa in opera da parte dell'ente fornitore di energia elettrica di contatore presso i siti in corrispondenza dell'armadio stradale.	cad	€ 548,00
22	P.01.10.60.a	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro Altezza pari a m 1,00	mq	€ 15,95
23	U.04.20.10.d	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm	cad	€ 53,72
24	U.04.20.40.c	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato posto in opera compresi ogni onere e magistero Dimensioni 50x50 cm	cad	€ 13,31
25	U.08.30.20.e	Palo rastremato diritto in acciaio zincato a stelo unico con braccio avente le misure come appresso designate: diametro di base "d2"; diametro finale di palo "d1"; lunghezza palo "l"; altezza fuori terra "h"; altezza finale braccio "pl"; lunghezza braccio "b"; diametro innesto armatura "d"; peso "kg"; spessore "S". Da incassare nel terreno per 500 mm (Hi), fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, il basamento di sostegno delle dimensioni di 50x50x100 cm per pali di altezza fuori terra fino a 6300 mm e di 70x70x100 cm per pali di altezza oltre i 6300 mm in conglomerato cementizio con classe di resistenza C25/30, lo scavo, la tubazione del diametro 300 mm per fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare in cemento, il ripristino del terreno, il pozzetto 30x30 cm ispezionabile, con botola in conglomerato cementizio carrabile o in lamiera zincata. È, inoltre, compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte d2=139,7; d1= 75; l= 7000; h=6200; pl=8000; b=2000; d=60; kg=89; S=3,8	cad	€ 533,97
26	U.08.40.10.a	Sbraccio semplice di diametro 60 mm per pali di illuminazione, in acciaio zincato, avente le misure come appresso designate: altezza finale braccio "pl"; lunghezza braccio "b"; diametro innesto armatura "d"; peso "kg". In opera compreso l'onere di fissaggio con collari bullonati o innesto vincolato pl=1000; b=1100; d=57-60	cad	€ 97,76

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP1

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Acquisizione in modalità IRU per 10 anni della fibra ottica.

Concessione per l'utilizzazione in via esclusiva e decennale di una coppia in fibra ottica nella disponibilità degli operatori di comunicazione elettronica nella città di Napoli, compresa la manutenzione della infrastruttura concessa in uso.

Rif	Materiale e Manodopera	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
1)	Canone base per la concessione della infrastrutturazione IRU a metro lineare	m	1,00	€ 5,00	€ 5,00
2)	Canone aggiuntivo in funzione della durata in anni della concessione a metro lineare	m*anno	10,00	€ 0,25	€ 2,50
3)	Manutenzione ordinaria e straordinaria della coppia di fibra concessa in uso per 10 anni	m	1,00	€ 2,76	€ 2,76
A)	Prezzo complessivo dei materiali		Totale 1)		€ 10,26
B)	Trasporto, scarico ed accatastamento	3%	Totale 1)	Totale 2)	€ -
1)	Operaio Specializzato	ore		€ 29,01	€ -
2)	Operaio Qualificato	ore		€ 27,49	€ -
3)	Operaio Comune	ore		€ 23,72	€ -
C)	Prezzo complessivo della manodopera			Totale 3)	€ -
D)	Prezzo complessivo		A)+ B)+ C)	Totale 4)	€ 10,26
E)	Spese Generali		Totale 4	Totale 5)	
F)	Prezzo Complessivo		D)+ E)	Totale 6)	€ 10,26
G)	Utile di Impresa		Totale 6	Totale 7)	
H)	Prezzo Complessivo		F)+ G)	Totale 8)	€ 10,26

PREZZO DI APPLICAZIONE A corpo

€ 10,26

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP2

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Attivazione della concessione IRU per ogni Cluster

Attivazione IRU compreso inserimento in opera di nuovo pozzetto prefabbricato compreso di chiusino, inserimento di nuovo giunto di spillamento (muffola di linea, pot head, estrazione), attestazione alla muffola di cavo-microcavo, giunzione a fusione.

Rif	Materiale e Manodopera	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
1)	Posa in opera di nuovo pozzetto prefabricato compreso di chiusino	cad	1,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
2)	Inserimento nuovo giunto di spillamento (muffola di linea, pot head, estrazione), attestazione alla muffola di cavo-microcro-cavo, giunzione a fusione.	cad	1,00	€ 2.800,00	€ 2.800,00
A)	Prezzo complessivo dei materiali			Totale 1)	€ 6.300,00
B)	Trasporto, scarico ed accatastamento	3%	Totale 1)	Totale 2)	€ -
1)	Operaio Specializzato	ore		€ 29,01	€ -
2)	Operaio Qualificato	ore		€ 27,49	€ -
3)	Operaio Comune	ore		€ 23,72	€ -
C)	Prezzo complessivo della manodopera			Totale 3)	€ -
D)	Prezzo complessivo		A)+ B)+ C)	Totale 4)	€ 6.300,00
E)	Spese Generali		Totale 4	Totale 5)	
F)	Prezzo Complessivo		D)+ E)	Totale 6)	€ 6.300,00
G)	Utile di Impresa		Totale 6	Totale 7)	
H)	Prezzo Complessivo		F)+ G)	Totale 8)	€ 6.300,00

PREZZO DI APPLICAZIONE A corpo

€	6.300,00
---	----------

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP3

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Armadio Stradale

Fornitura e posa in opera di Armadio stradale in acciaio con grado di protezione IP65 con grado di resistenza meccanica IK10 di dimensioni H 1000 mm. L 700 mm. P 400 mm., apertura antero-posteriore, guide DIM regolabili in altezza, sistema di allarme antintrusione, termostato dotato di ventilatore, con protezione tamper anti-strappo/apertura per collegamento con ingressi di allarme della telecamera, interruttore MTD generale, sezionatori con interruttori MT per alimentatori Switch, sezionatori per interruttori MT per sensori, trasformatori di sensori, alimentatori Switch, switch industriale. alimentazione elettrica compreso di differenziali magnetotermico adeguato; Scheda di memoria RT da 32 Gb, Scheda di memoria telecomunicazione da 64 Gb, modulo di giunzione, Borchie di terminazione armadi, connettori LC, Mini Gbic (SFP), Tamper allarme.

3)	Switch	cad	1,00	€ 650,00	€ 650,00
4)	Scheda di memoria RT 32 Gb	cad	2,00	€ 15,00	€ 30,00
5)	Scheda di memoria RT 64 Gb	cad	1,00	€ 25,00	€ 25,00
6)	Alimetatore Switch	cad	2,00	€ 150,00	€ 300,00
7)	Interruttore MTD	cad	2,00	€ 50,00	€ 100,00
8)	interruttori sezionatori	cad	6	€ 15,00	€ 90,00
9)	Trasformatori	cad	4	€ 50,00	€ 200,00
10)	Bretella fibra	cad	2	€ 15,00	€ 30,00
11)	Borchia di terminazione armadio	cad	1	€ 10,00	€ 10,00
12)	Modulo di giunzione	cad	1	€ 45,00	€ 45,00
13)	connettori LC	cad	2	€ 6,00	€ 12,00
14)	Mini Gbic (SFP)	cad	2	€ 40,00	€ 80,00
15)	Tamper allarme	cad	1	€ 10,00	€ 10,00

A)	Prezzo complessivo dei materiali		Totale 1)	€ 2.302,00
B)	Trasporto, scarico ed accatastamento	3%	Totale 1)	€ -
1)	Operaio Specializzato	ore	4	€ 29,01
2)	Operaio Qualificato	ore		€ 27,49
3)	Operaio Comune	ore		€ 23,72
C)	Prezzo complessivo della manodopera		Totale 3)	€ 116,04
D)	Prezzo complessivo		(A)+ B)+ C)	€ 2.418,04
E)	Spese Generali	15%	Totale 4	€ 362,71
F)	Prezzo Complessivo		D)+ E)	€ 2.780,75
G)	Utile di Impresa	10%	Totale 6	€ 278,07
H)	Prezzo Complessivo		F)+ G)	€ 3.058,82

PREZZO DI APPLICAZIONE CAD.

€ 3.058,82

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP4

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Telecamere di osservazione DOME

Telecamera IP nativa, aggiornabile via IP;telecameraa colori di tipo "DAY/NIGHT" con illuminatore all'infrarosso;sensorediripresa a colori progressive scan da almeno 1/3";ottica motorizzata con obiettivo zoom (minimo 30x ottico), autofocus e autoiris, con apertura massima del diaframma pari almeno a F=1.5 {parametro migliorativo F<1.5};zoom digitale almeno 12x;sensibilità del complesso di ripresa a 30 IRE,o colori: <0,3 lux, 30ire, <1/30sec o bn:<0,03 lux, 30ire, <1/30sec.e frame rate non inferiore a 9 fps;risoluzione HDTV 1080p (1920x1080) ad almeno 25 fps (modalità 50 Hz) utilizzando H.264 o Motion JPEG;algoritmo di compressione delle immagini componenti lo streaming video di tipo Motion JPEG / MPEG4 / H264 e loro evoluzioni;Video Motion Detection nativo;Client NTP;brandeggio a velocità variabile orizzontale di tipo endless e verticale controllabile da remoto;n° 16Posizioni angolari preselezionabili (Preset);n°8Sequenze di Preset (Tour);n°1ingresso d'allarme a bordo camera;n°1uscita d'allarme a bordo camera;"controllo del guadagno (Gain Control), bilanciamento del bianco (White Balance): automatici e regolabili via software;compensazione del controllo di tipo automatico;minimo n°8 zone di esclusione {Privacy Mask};Wide Dynamic Range;Registrazione on site su memoria interna da almeno 32GB;allarme per offuscamento telecamera.La scheda di memoria, non inferiore a 32GB e con transfer rate nominale non inferiore a 60MB/s, è oggetto della fornitura. Al fine di garantire il corretto funzionamento della telecamera nelle condizioni climatiche peggiori (temperatura e umidità) del luogo di installazione, l'Aggiudicatario dovrà individuare la custodia specifica per la singola telecamera, che ne garantisca l'operatività almeno nei seguenti intervalli di temperatura e umidità rispettivamente: da -10° a +45° Celsius e da 20% a 90%.La custodia deve proteggere l'apparato dagli agenti atmosferici quali pioggia, salsedine e polveri con grado di protezione non inferiore a IP66, grado di resistenza meccanica IK07 e, per i materiali che lo richiedono, stabilizzata ai raggi UV.Dovrà essere fornita un'unica tipologia di apparati vale a dire stessa marca e modello per tutte le telecamere di osservazione.

[illegible]

PREZZO DI APPLICAZIONE CAD.

€ 1.038,35

II TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP5

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Telecamera di contesto con lettura targhe e transiti.

Telecamera IP nativa, aggiornabile via IP; sensore di ripresa a colori progressive scan di dimensioni non inferiori a 1/3"; ottica intercambiabile varifocal che garantisca una escursione dell'angolo di apertura orizzontale compresa almeno tra 55° e 65° e con apertura massima del diaframma pari almeno a F=1.3 (parametro migliorativo $F < 1.3$); modalità di funzionamento di tipo "day&night" con commutazione automatica e illuminatore infrarosso; sensibilità del complesso di ripresa non inferiore a 0.1 Lux in modalità colore (day) e non inferiore a 0.01 Lux in modalità B/N (night) a illuminatore IR spento, tempo di esposizione non superiore a 1/60 sec e frame rate non inferiore a 9 fps; risoluzione HDTV 1080p (1920x1080) ad almeno 25 fps (modalità 50 Hz) utilizzando H.264 o Motion JPEG; algoritmo di compressione delle immagini componenti lo streaming video di tipo Motion JPEG/ MPEG4 / H264 e loro evoluzioni; Video Motion Detection nativo; Client NTP; n°1 ingresso d'allarme a bordo camera; n°1 uscita d'allarme a bordo camera; controllo del guadagno (Gain Control), bilanciamento del bianco (White Balance): automatici e regolabili via software; compensazione del controllo luce di tipo automatico; Minimon?°1 zona di esclusione (Privacy Mask); Wide Dynamic Range di almeno 120dB; Registrazione on site su memoria interna da almeno 32GB; allarme per offuscamento telecamera. La scheda di memoria, non inferiore a 32GB e con transfer rate nominale non inferiore a 60M B/s. Il sistema dovrà essere in grado di rilevare il passaggio e riconoscere la targa dei mezzi transanti senza l'ausilio di trigger esterni (es. spire a terra) e dovrà essere in grado di operare in tutte le condizioni ambientali e di traffico, diurne e notturne. Il dispositivo dovrà acquisire le foto di tutti i veicoli in transito e riconoscere le targhe dei veicoli dell'Unione Europea, dei principali paesi extra comunitari, targhe speciali (esempio, Forze di Polizia, ecc.), riconoscimento di pannelli di segnalazione MP (direttiva europea 94/55 CE) relativa al trasporto del carico e della pericolosità dello stesso. Le caratteristiche tecniche dei sensori di lettura targhe, installati in opera, dovranno garantire almeno le seguenti

Rif	Materiale e Manodopera	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
1	Lettore targhe	cad	1,00	€ 816,00	€ 816,00
A)	Prezzo complessivo dei materiali			Totale 1)	€ 816,00
B)	Trasporto, scarico ed accatastamentc	3%	Totale 1)	Totale 2)	€ -
1)	Operaio Specializzato	ore	2,5	€ 29,01	€ 72,53
2)	Operaio Qualificato	ore	2,5	€ 26,82	€ 67,05
3)	Operaio Comune	ore		€ 24,05	€ -
C)	Prezzo complessivo della manodopera			Totale 3)	€ 139,58
D)	Prezzo complessivo		A)+ B)+ C)	Totale 4)	€ 955,58
E)	Spese Generali	15%	Totale 4	Totale 5)	€ 143,34
F)	Prezzo Complessivo		D)+ E)	Totale 6)	€ 1.098,91
G)	Utile di Impresa	10%	Totale 6	Totale 7)	€ 109,89
H)	Prezzo Complessivo		F)+ G)	Totale 8)	€ 1.208,80

PREZZO DI APPLICAZIONE CAD.

€ 1.208,80

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP6

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Telecamera di contesto.

Telecamera IP nativa, aggiornabile via IP; sensore di ripresa a colori progressive scan di dimensioni non inferiori a 1/3"; ottica intercambiabile varifocal che garantisca una escursione dell'angolo di apertura orizzontale compresa almeno tra 55° e 65° e con apertura massima del diaframma pari almeno a F=1.3 (parametro migliorativo F<1.3); modalità di funzionamento di tipo "day&night" con commutazione automatica e illuminatore infrarosso; sensibilità del complesso di ripresa non inferiore a 0.1 Lux in modalità colore (day) e non inferiore a 0.01 Lux in modalità B/N (night) a illuminatore IR spento, tempo di esposizione non superiore a 1/60 sec e frame rate non inferiore a 9 fps; risoluzione HDTV 1080p (1920x1080) ad almeno 25 fps (modalità 50 Hz) utilizzando H.264 o Motion JPEG; algoritmo di compressione delle immagini componenti lo streaming video di tipo Motion JPEG/ MPEGA / H264 e loro evoluzioni; Video Motion Detection nativo; Client NTP; n°1 ingresso d'allarme a bordo camera; n°1 uscita d'allarme a bordo camera; controllo del guadagno (Gain Control), bilanciamento del bianco (White Balance): automatici e regolabili via software; compensazione del controllo luce di tipo automatico; Minion? °1 zona di esclusione (Privacy Mask); Wide Dynamic Range di almeno 120dB; Registrazione on site su memoria interna da almeno 32GB; allarme per offuscamento telecamera. La scheda di memoria, non inferiore a 32GB e con transfer rate nominale non inferiore a 60M B/s. Telecamera IP stagna 2MP 1080P.

A)	Prezzo complessivo dei materiali		Totale 1)	€	165,00
B)	Trasporto, scarico ed accatastamento	3%	Totale 1)	Totale 2)	€ -
1)	Operaio Specializzato	ore	2,5	€ 29,01	€ 72,53
2)	Operaio Qualificato	ore	2,5	€ 26,82	€ 67,05
3)	Operaio Comune	ore		€ 24,05	€ -
C)	Prezzo complessivo della manodopera		Totale 3)	€	139,58
D)	Prezzo complessivo		A)+ B)+ C)	Totale 4)	€ 304,58
E)	Spese Generali	15%	Totale 4	Totale 5)	€ 45,69
F)	Prezzo Complessivo		D)+ E)	Totale 6)	€ 350,26
G)	Utile di Impresa	10%	Totale 6	Totale 7)	€ 35,03
H)	Prezzo Complessivo		F)+ G)	Totale 8)	€ 385,29

PREZZO DI APPLICAZIONE CAD.	€ 385,29
-----------------------------	----------

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP7

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Porta contatore con palina

Fornitura e posa in opera di Switch 24 porte 10/100/1000+ 4 combo per attestazione dei segnali alla stazione del commissariato di Polizia S. Ferdinando.

A)	Prezzo complessivo dei materiali		Totale 1)	€	548,00
B)	Trasporto, scarico ed accatastamento	3%	Totale 1)	€	-
1)	Operaio Specializzato	ore	€ 28,35	€	-
2)	Operaio Qualificato	ore	€ 27,49	€	-
3)	Operaio Comune	ore	€ 23,72	€	-
C)	Prezzo complessivo della manodopera		Totale 3)	€	-
D)	Prezzo complessivo	(A)+ B)+ C)	Totale 4)	€	548,00
E)	Spese Generali	15%	Totale 4	€	82,20
F)	Prezzo Complessivo	D)+ E)	Totale 6)	€	630,20
G)	Utile di Impresa	10%	Totale 6	€	54,80
H)	Prezzo Complessivo	F)+ G)	Totale 8)	€	685,00

PREZZO DI APPLICAZIONE A CAD.

€	685,00
---	--------

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP8

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Configurazione

Servizi specialistici di configurazione della rete e degli apparati attivi volti alla implementazione dell'architettura di rete ad anello rispondente alle specifiche tecniche fornite nel capitolato; servizi specialistici di configurazione dei sensori di campo.

E' prevista, per ognuno dei cinque siti, l'attività on site di due tecnici specialisti (esperti in configurazione di rete e apparati) per una giornata lavorativa.

L'intera attività di configurazione può quindi essere stimata in 10 gg/uu.

A)	Prezzo complessivo dei materiali		Totale 1)	€	-
B)	Trasporto, scarico ed accatastamento	3%	Totale 1)	Totale 2)	€ -
1)	Operaio Specializzato	ore	160	€ 29,01	€ 4.641,60
2)	Operaio Qualificato	ore		€ 27,49	€ -
3)	Operaio Comune	ore		€ 23,72	€ -
C)	Prezzo complessivo della manodopera		Totale 3)	€	4.641,60
D)	Prezzo complessivo		A)+ B)+ C)	Totale 4)	€ 4.641,60
E)	Spese Generali	15%	Totale 4	Totale 5)	€ 696,24
F)	Prezzo Complessivo		D)+ E)	Totale 6)	€ 5.337,84
G)	Utile di Impresa	10%	Totale 6	Totale 7)	€ 533,78
H)	Prezzo Complessivo		F)+ G)	Totale 8)	€ 5.871,62

PREZZO DI APPLICAZIONE A corpo

€ 5.871,62

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP9

DESCRIZIONE DELL'OPERA: **Cavo in rame Ethernet**

Fornitura e posa in opera di cavo in rame Ethernet cat. 6 a 8 fili, completo di terminazione, posato entro tubazione già predisposte.

[illegible]

A)	Prezzo complessivo dei materiali			Totale 1)	€	2,50	
B)	Trasporto, scarico ed accatastamento		3%	Totale 1)	Totale 2)	€	-
1)	Operaio Specializzato	ore		€	28,35	€	-
2)	Operaio Qualificato	ore		€	27,49	€	-
3)	Operaio Comune	ore	0,01	€	23,72	€	0,24
C)	Prezzo complessivo della manodopera				Totale 3)	€	0,24
D)	Prezzo complessivo			A)+ B)+ C)	Totale 4)	€	2,74
E)	Spese Generali		15%	Totale 4	Totale 5)	€	0,41
F)	Prezzo Complessivo			D)+ E)	Totale 6)	€	3,15
G)	Utile di Impresa		10%	Totale 6	Totale 7)	€	0,31
H)	Prezzo Complessivo			F)+ G)	Totale 8)	€	3,46

PREZZO DI APPLICAZIONE ML.	€ 3,46
----------------------------	--------

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP10

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Cavo di Potenzialità 24 F.O. G.652

Fornitura di cavo della potenzialità indicata in conformità alle specifiche tecniche.

Posa di cavo a Fibra Ottica in tubi/tritubi o in canalette di VTR/FeZn di qualsiasi tipo indipendentemente dalla sedici posa e dalla modalità di posa; fornitura, compilazione e posa di targhette identificative; fornitura e posa dei tappi spaccati per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione. apertura e chiusura dei chiusini dei pozzetti di gallerie, cunicoli, ecc.; svuotamento e pulizia dei pozzetti; verifica dell'adeguatezza delle infrastrutture esistenti, all'interno delle quali è prevista la posa del cavo; ispezione e pulizia del tubo; esecuzione di fori di qualsiasi diametro nei muri di qualsiasi materiale e spessore; fornitura e posa di cappellotti termostringenti; sigillatura dell'infrastruttura di posa con resina o guaina Termorestringente; utilizzo di liquidi lubrificanti. la voce deve essere applicata per la quantità totale di cavo posato, comprensiva della ricchezza

dimensionata secondo le modalità previste dalla Norma Tecnica di Costruzione della Rete in Fibra ottica di cui la voce compensa anche gli sfridi di cavo non riutilizzabili.

A)	Prezzo complessivo dei materiali		Totale 1)		€ 12,50
B)	Trasporto, scarico ed accatastamentc	3%	Totale 1)	Totale 2)	€ 0,00
1)	Operaio Specializzato	ore		€ 28,35	€ -
2)	Operaio Qualificato	ore		€ 27,49	€ -
3)	Operaio Comune	ore	0,01	€ 23,72	€ 0,24
C)	Prezzo complessivo della manodopera		Totale 3)		€ 0,24
D)	Prezzo complessivo		A)+ B)+ C)	Totale 4)	€ 12,74
E)	Spese Generali	15%	Totale 4	Totale 5)	€ 1,91
F)	Prezzo Complessivo		D)+ E)	Totale 6)	€ 14,65
G)	Utile di Impresa	10%	Totale 6	Totale 7)	€ 1,47
H)	Prezzo Complessivo		F)+ G)	Totale 8)	€ 16,12

PREZZO DI APPLICAZIONE AL ML.

€	16,12
---	-------

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP11

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Porta contatore con palina

Fornitura e posa in opera di un cassonetto porta contatore, compreso di paletta stampata in SMC (vetroresina) con coperchio incernierato con chiusura mediante serratura apribile con chiave triangolare e predisposizione di lucchetto. Aerazione interna ottenuta mediante labirinto sul perimetro del coperchio. Fissaggio diretto del gruppo di misura. Con grado di protezione IP43, di dimensioni 420x230x243

A)	Prezzo complessivo dei materiali		Totale 1)	€	125,00
B)	Trasporto, scarico ed accatastamento	3%	Totale 1) Totale 2)	€	-
1)	Operaio Specializzato	ore	1 € 29,01	€	29,01
2)	Operaio Qualificato	ore	€ 27,49	€	-
3)	Operaio Comune	ore	€ 23,72	€	-
C)	Prezzo complessivo della manodopera		Totale 3)	€	29,01
D)	Prezzo complessivo	(A)+ B)+ C)	Totale 4)	€	154,01
E)	Spese Generali	15%	Totale 4 Totale 5)	€	23,10
F)	Prezzo Complessivo	D)+ E)	Totale 6)	€	177,11
G)	Utile di Impresa	10%	Totale 6 Totale 7)	€	17,71
H)	Prezzo Complessivo	F)+ G)	Totale 8)	€	194,82

PREZZO DI APPLICAZIONE CAD

€ 194,82

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP12

DESCRIZIONE DELL'OPERA: contatore energia elettrica

Fornitura e posa in opera da parte dell'ente fornitore di energia elettrica di contatore presso i siti in corrispondenza dell'armadio stradale.

A)	Prezzo complessivo dei materiali		Totale 1)	€	548,00
B)	Trasporto, scarico ed accatastamento	3%	Totale 1)	Totale 2)	€ -
1)	Operaio Specializzato	ore		€ 28,35	€ -
2)	Operaio Qualificato	ore		€ 27,49	€ -
3)	Operaio Comune	ore	0	€ 23,72	€ -
C)	Prezzo complessivo della manodopera		Totale 3)	€	-
D)	Prezzo complessivo		A)+ B)+ C)	Totale 4)	€ 548,00
E)	Spese Generali		Totale 4	Totale 5)	
F)	Prezzo Complessivo		D)+ E)	Totale 6)	€ 548,00
G)	Utile di Impresa		Totale 6	Totale 7)	
H)	Prezzo Complessivo		F)+ G)	Totale 8)	€ 548,00

PREZZO DI APPLICAZIONE A CAD.

€	548,00
---	--------

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ANALISI DEI PREZZI OPERA COMPOSTA

NP13

DESCRIZIONE DELL'OPERA: Porta contatore con palina

Fornitura e posa in opera di piastra in ferro zincato con sbraccioli di un metro elettrosaldato per l'alloggiamento delle telecamere di dimensione 650x300 mm.

A)	Prezzo complessivo dei materiali		Totale 1)	€	250,00
B)	Trasporto, scarico ed accatastamento	3%	Totale 1)	Totale 2)	€ -
1)	Operaio Specializzato	ore		€ 28,35	€ -
2)	Operaio Qualificato	ore		€ 27,49	€ -
3)	Operaio Comune	ore	1	€ 23,72	€ 23,72
C)	Prezzo complessivo della manodopera		Totale 3)	€	23,72
D)	Prezzo complessivo		A)+ B)+ C)	Totale 4)	€ 273,72
E)	Spese Generali	15%	Totale 4	Totale 5)	€ 41,06
F)	Prezzo Complessivo		D)+ E)	Totale 6)	€ 314,78
G)	Utile di Impresa	10%	Totale 6	Totale 7)	€ 27,37
H)	Prezzo Complessivo		F)+ G)	Totale 8)	€ 342,15

PREZZO DI APPLICAZIONE A CAD.

€ 342,15

IL TECNICO

L'IMPRESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO