



REGIONE
PUGLIA



PUGLIA EUROPA
Investiamo nel vostro futuro.

PATTI PER LE CITTÀ'

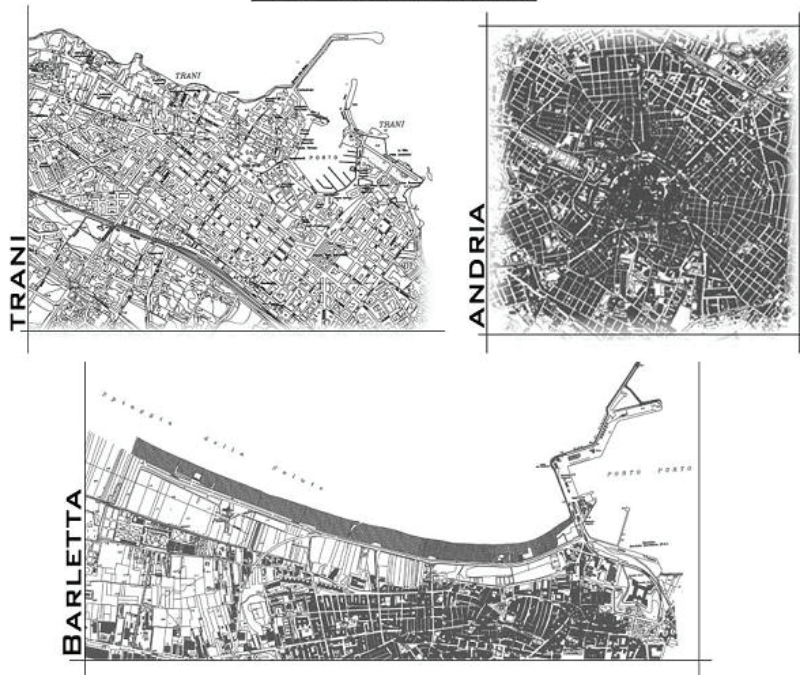
PPA PO FESR 2007-2013 - PAC

ASSE I - LINEA D'INTERVENTO 1.5 - AZIONE 1.5.2

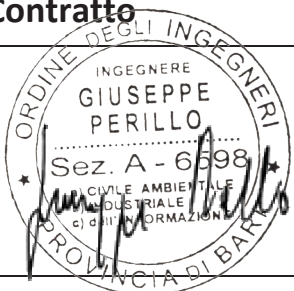
"BAT innovation"

Progetto per il
Miglioramento della
Vivibilità, Sicurezza e Tutela
dei Centri Storici dei
Comuni di Andria, Barletta
e Trani.

BAT INNOVATION



PERIZIA DI VARIANTE N.1

Direttore Esecutivo del Contratto		Responsabile del Procedimento	
Ing. Giuseppe Perillo		Dott. Savino Filannino	
			
ELABORATO	DESCRIZIONE	REV.	DATA
C.M.E.C.	Computo Metrico Estimativo Comparativo	1	MARZO 2023
Il progettista si riserva la proprietà del documento vietandone la riproduzione e la divulgazione senza autorizzazione ai sensi delle vigenti leggi			

Spett.le **Comune di Barletta**
Palazzo di Città Corso V. Emanuele, 94
R.U.P. dott. Col. Savino Filannino
dirigente.poliziamunicipale@cert.comune.barletta.bt.it

e p.c. Spett.le R.T.I.
Maggi Michele Srl
Via Umberto Maddalena, s.n.c.
70022 – Altamura (BA)
maggimichelesrl@pec.it

OnLiCom Srl
Via Ruvo, 79/B
70033 – Corato (BA)
info@pec.onlicomstaff.com

Oggetto: “SERVIZI E FORNITURE INERENTI AL PROGETTO BATINNOVATION – PATTI PER LE CITTA’ DEI COMUNI DI BARLETTA, ANDRIA E TRANI – PPA PO FESR 2007/2013 – PAC ASSE I – LINEA D’INTERVENTO 1.5 – AZIONE 1.5.2” - CIG: 8796502F13 – CUP: H99D14001270002 – Trasmissione elaborati perizia di variante n.1 ai sensi dell’art. 106, comma 1, lett. b) e comma 7 del D. Lgs. 18 aprile 2016, n.50.

Con riferimento ai servizi e forniture in oggetto ed alla trasmissione della Perizia di Variante n.1, redatta ai sensi dell’art. 106, comma 1, lett b) e comma 7 del D. Lgs. 18 aprile 2016, n.50, con specifica attenzione all’elaborato:

6) C.M.E.C. - Computo Metrico Estimativo Comparativo

si specifica che all’interno dello stesso quadro comparativo il rigo “**Perizia n.1**” fa riferimento al computo metrico di progetto esecutivo mentre il rigo “**Perizia n.2**” fa riferimento a quanto contenuto nel computo metrico estimativo di variante n.1.

Con l’occasione è gradito porgere cordiali saluti.

Palo del Colle, 21/03/2023

Il Direttore per l’Esecuzione del Contratto

Ing. Giuseppe Perillo



ING. GIUSEPPE PERILLO

Via Cavour, 4 – 70027 Palo del Colle (BA) – Tel/Fax: 080/8594347

e-mail: info@studioperillo.eu – Pec: giuseppe.perillo6598@pec.ordingbari.it – www.studioperillo.eu

P R O G	TARIFFA e/o ARTICOLO	PERIZIE CONFRONTATE CON LA P R I M A		inc. in perc. %	DISCOSTAMENTI			Var. in perc. %
	DESCRIZIONE				Quantità variaz.	IMPORTI in PIU'	IMPORTI in MENO	
		Quantità	IMPORTI					
1	Tariffa: PET.001 Fornitura e Posa in opera di Antenna Hiperlan per la trasmissione dati, tipo CPE Livello di guadagno dell'antenna (max) 25 dBi Banda di frequenza 5ghz, Rete standard IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p ,Tipo di rete 10/100/1000, modulazione OFDM, condizioni di esercizio Intervallo di temperatura in funzione -30 - 60 ° C, Peso e dimensioni, profondità 310 mm. Ivi compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. (euro 780,00) in Perizia n.1 cad. (euro 780,00) in Perizia n.2 cad.	49,00 49,00	38'220,00 38'220,00	3,241 2,556	---			
2	Tariffa: PET.002 Fornitura e Posa in Opera di Switch unmanaged 8 Porte PoE 802.3af/at, 10/100/1000Base-T, alimentazione dual 9V~56VDC, temperatuta di esercizio -40°C to +75°C; completo di ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. (euro 525,00) in Perizia n.1 cad. (euro 525,00) in Perizia n.2 cad.	30,00 30,00	15'750,00 15'750,00	1,336 1,053				
3	Tariffa: PET.003 Fornitura e Posa in Opera, entro armadio rack esistente o separatamente predisposto, di Switch 19", managed, 24 Porte 10/100/1000Base-T. (euro 1'860,00) in Perizia n.1 cad. (euro 1'860,00) in Perizia n.2 cad.	1,00 1,00	1'860,00 1'860,00	0,158 0,124	---			
4	Tariffa: PET.004 Fornitura e Posa in Opera, entro armadio rack esistente o separatamente predisposto, di Firewall idoneo alla terminazione del collegamenti VPN dei server e storage remoti (CLOUD). (euro 1'060,00) in Perizia n.1 cad. (euro 1'060,00) in Perizia n.2 cad.	1,00 1,00	1'060,00 1'060,00	0,090 0,071				
5	Tariffa: PET.005 Fornitura e Posa in Opera di Patch cord rame cat. 6 Patch cord F/UTP 4P cat.6 250 MHz LSZH 10 m. (euro 24,00) in Perizia n.1 cad. (euro 24,00) in Perizia n.2 cad.	115,00 115,00	2'760,00 2'760,00	0,234 0,185	---			
6	Tariffa: PET.006 Fornitura e Posa in Opera di Quadro elettrico da postazione (adatto per assorbimento max di 90W) dall'illuminazione pubblica. Alimentatore interno che, di notte quanto il palo è alimentato, carica le 2 batterie e alimenta gli apparati, e di giorno quando il lampione (spento dal crepuscolare dell'illuminazione pubblica) non è alimentato le batterie tengono in vita i dispositivi come le telecamere e/o iponti radio. Il Quadro è ssenzialmente costituito da: - Carpenteria in vetroresina IP66, IK10, dim. 750x500x330, , porta con maniglia a scomparsa e serratura di sicurezza, telaio in acciaio, resistenza anticondensa e sistema di ventilazione; - Componenti di protezione, regolatore di carica e caricabatteria e fusibili; - UPS con tecnologia (Battery Care); - Pannello guida DIN completo di organi di comando, controllo e protezione dei carichi. (euro 2'600,00) in Perizia n.1 cad. (euro 2'600,00) in Perizia n.2 cad.	30,00 30,00	78'000,00 78'000,00	6,615 5,217				
7	Tariffa: PET.010 Fornitura e Posa in Opera di Gateway di telecontrollo dei parametri quadro di illuminazione pubblica, essenzialmente costituito da: - n.1 modulo per acquisizione dati elettrici; - n.1 alimentatore 230/24V; - n. 3 TA 40/5 A; - n.1 modulo per la gestione dei punti luce; - n.1 gruppo bobine filtro 3F+N da 32 A; - n.1 convertitore di protocollo da seriale a Ethernet per connessione del sistema a reti TCP/IP o in alternativa, a seconda della specifica applicazione, - n.1 modem router 3G completo di relè di reset. (euro 3'260,40) in Perizia n.1 cad. (euro 3'260,40) in Perizia n.2 cad.	6,00 6,00	19'562,40 19'562,40	1,659 1,308	---			

P R O G	TARIFFA e/o ARTICOLO	P E R I Z I E CONFRONTATE CON LA P R I M A		inc. in perc. %	D I S C O S T A M E N T I			Var. in perc. %
	D E S C R I Z I O N E	Quantità	IMPORTI		Quantità variaz.	IMPORTI in PIU'	IMPORTI in MENO	
8	Tariffa: PET.011 Fornitura e Posa in Opera, entro corpo illuminante esistente, di Gruppo apparecchiature per corpo illuminante del tipo a scarica, essenzialmente costituito da: - Alimentatore elettronico dimmerabile per lampada SAP, uscita in bassa frequenza a 83Hz per evitare problemi di risonanza, basse perdite. Ingresso di comando dimmerazione tipo DALI. - Modulo di telemisura, telediagnosi e telecontrollo (on/off) del punto luce, da installare all'interno dell'armatura (versione IP20 con morsetti esterni), completo di relè di comando. Comunicazione a mezzo onda convogliata con il proprio controllore. Dotato di uscita di comando DALI. (euro 377,00) in Perizia n.1 cad. 230,00 86'710,00 7,353 (euro 377,00) in Perizia n.2 cad. --- --- --- -230,00 86'710,00 -100,000							
9	Tariffa: PET.012 Fornitura e Posa in Opera, entro corpo illuminante esistente, di Modulo di telemisura, telediagnosi e telecontrollo (on/off) del punto luce, da installare all'interno dell'armatura (versione IP20 con morsetti esterni), completo di relè di comando. Comunicazione a mezzo onda convogliata con il proprio controllore. Dotato di uscita di comando DALI. (euro 166,40) in Perizia n.1 cad. 212,00 35'276,80 2,992 (euro 166,40) in Perizia n.2 cad. 442,00 73'548,80 4,919 230,00 38'272,00 108,491							
10	Tariffa: PET.013 Fornitura e Posa in Opera di Software di telecontrollo in configurazione "Stand Alone" per postazione di telecontrollo/telegestione centralizzata. (euro 9'599,21) in Perizia n.1 a corpo 1,00 9'599,21 0,814 (euro 9'599,21) in Perizia n.2 a corpo 1,00 9'599,21 0,642 ---							
11	Tariffa: PET.014 Fornitura e Posa in Opera di Personal Computer, per postazione operatore per sistema di: - Telecontrollo e telegestione Impianti P.I. - Gestione e monitoraggio ZTL, - Gestione e monitoraggio parcheggi, - Gestione monitoraggi videosorveglianza, rispondente ai seguenti requisiti minimi: - Tecnologia : Core i7 o superiore con 3,20 ghz o superiore; - RAM Installata : 16 gb o superiore; - Sistema Operativo : Windows; - Scheda grafica dedicata con almeno 2GB di RAM; - Monitor a LED almeno 27". (euro 2'028,50) in Perizia n.1 cad. 1,00 2'028,50 0,172 (euro 2'028,50) in Perizia n.2 cad. 1,00 2'028,50 0,136 ---							
12	Tariffa: PET.015 Fornitura e Posa in Opera di Access Point idoneo alla realizzazione di coperture WiFi AC (802.11a/b/g/n/ac) in doppia frequenza 2.4/5GHz contemporanea. (euro 541,50) in Perizia n.1 cad. 20,00 10'830,00 0,918 (euro 541,50) in Perizia n.2 cad. 20,00 10'830,00 0,724 ---							
13	Tariffa: PET.016 Fornitura e Posa in Opera di Gateway LoRaWan IoT PtP/PtMP; rispondente alle seguenti minime caratteristiche: - Frequenza operativa LoRaWAN : 868MHz/915MHz; - Potenza TX : 27 dBm; - Grado di protezione : IP68 - LAN connection RJ45 : 10/100/1000 Base-T; - Alimentazione e Consumo : POE 802.3 at < 20W; - Copertura : fino a 15km in aree rurali e 3km in ambito cittadino. (euro 1'410,20) in Perizia n.1 cad. 1,00 1'410,20 0,120 (euro 1'410,20) in Perizia n.2 cad. 1,00 1'410,20 0,094 ---							
14	Tariffa: PET.017 Fornitura e Posa in Opera di Sensore Geomagnetico operante secondo lo standard LoRaWANTM (Class A) con potenza di trasmissione di almeno 14dBm e copertura di almeno 1.000 metri.							

P R O G	TARIFFA e/o ARTICOLO	PERIZIE CONFRONTATE CON LA P R I M A		inc. in perc. %	DISCOSTAMENTI			Var. in perc. %
	DESCRIZIONE	Quantità	IMPORTI		Quantità variaz.	IMPORTI in PIU'	IMPORTI in MENO	
15	(euro 242,40) in Perizia n.1 cad.	100,00	24'240,00	2,056	---			
	(euro 242,40) in Perizia n.2 cad.	100,00	24'240,00	1,621				
	Tariffa: PET.018 Fornitura e Posa in Opera di Software per la gestione degli stalli e predisposto per il pagamento della sosta.							
	(euro 42'432,00) in Perizia n.1 a corpo	1,00	42'432,00	3,598				
16	(euro 42'432,00) in Perizia n.2 a corpo	1,00	42'432,00	2,838	---			
	Tariffa: PET.014 Fornitura e Posa in Opera di Personal Computer, per postazione operatore per sistema di: - Telecontrollo e telegestione Impianti P.I. - Gestione e monitoraggio ZTL, - Gestione e monitoraggio parcheggi, - Gestione monitoraggi videosorveglianza, rispondente ai seguenti requisiti minimi: - Tecnologia : Core i7 o superiore con 3,20 ghz o superiore; - RAM Installata : 16 gb o superiore; - Sistema Operativo : Windows; - Scheda grafica dedicata con almeno 2GB di RAM; - Monitor a LED almeno 27".							
	(euro 2'028,50) in Perizia n.1 cad.	1,00	2'028,50	0,172				
	(euro 2'028,50) in Perizia n.2 cad.	1,00	2'028,50	0,136				
17	Tariffa: PET.021 Fornitura e Posa in Opera, su palo esistente o separatamente predisposto, di Telecamere di tipo Fissa IP67, rispondente ai seguenti requisiti minimi: - RISOLUZIONE 2MP - 1920 x 1080; - FRAME RATE 30 fps @ 1920 x 1080; - SENSORE 1/2.8" Progressive Scan CMOS; - SENSIBILITA' Col: 0.001 Lux @ F1.6, AGC ON 0 Lux con IR DAY&NIGHT; - OTTICA 4.7-47 mm Varifocal Motorizzata Autofocus; - COMPRESSIONE VIDEO U.265/H.265/H.264/MJPEG; - SMART Watermark, IP Address Filtering, Tampering Alarm, Alarm input, Alarm output, Access Policy, ARP Protection, RTSP Authentication, User Authentication; - PORTATA IR 100 m; - WDR 120dB; - SLOT SD CARD 1 micro SD/SDHC/SDXC fino a 256GB; - ALIMENTAZIONE 12VDC, PoE (802.3at), max 13.7W; - TEMPERATURA DI ESERCIZIO -40°C/+ 60°C.				---			
	(euro 822,40) in Perizia n.1 cad.	20,00	16'448,00	1,395				
	(euro 822,40) in Perizia n.2 cad.	20,00	16'448,00	1,100				
	Tariffa: PET.001 Fornitura e Posa in opera di Antenna Hiperlan per la trasmissione dati, tipo CPE Livello di guadagno dell'antenna (max) 25 dBi Banda di frequenza 5ghz, Rete standard IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p ,Tipo di rete 10/100/1000, modulazione OFDM, condizioni di esercizio Intervallo di temperatura in funzione -30 - 60 ° C, Peso e dimensioni, profondità 310 mm. Ivi compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.							
18	(euro 780,00) in Perizia n.1 cad.	51,00	39'780,00	3,373	---			
	(euro 780,00) in Perizia n.2 cad.	51,00	39'780,00	2,661				
	Tariffa: PET.002 Fornitura e Posa in Opera di Switch unmanaged 8 Porte PoE 802.3af/at, 10/100/1000Base-T, alimentazione dual 9V~56VDC, temperatuta di esercizio -40°C to +75°C; completo di ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.							
	(euro 525,00) in Perizia n.1 cad.	27,00	14'175,00	1,202				
19	(euro 525,00) in Perizia n.2 cad.	27,00	14'175,00	0,948	---			
	Tariffa: PET.003 Fornitura e Posa in Opera, entro armadio rack esistente o separatamente predisposto, di Switch 19", managed, 24 Porte 10/100/1000Base-T.							
	(euro 1'860,00) in Perizia n.1 cad.	1,00	1'860,00	0,158				
	(euro 1'860,00) in Perizia n.2 cad.	1,00	1'860,00	0,124				

P R O G	TARIFFA e/o ARTICOLO	P E R I Z I E CONFRONTATE CON LA P R I M A		inc. in perc. %	D I S C O S T A M E N T I			Var. in perc. %
	D E S C R I Z I O N E	Quantità	IMPORTI		Quantità variaz.	IMPORTI in PIU'	IMPORTI in MENO	
21	Tariffa: PET.004 Fornitura e Posa in Opera, entro armadio rack esistente o separatamente predisposto, di Firewall idoneo alla terminazione del collegamenti VPN dei server e storage remoti (CLOUD). (euro 1'060,00) in Perizia n.1 cad. (euro 1'060,00) in Perizia n.2 cad.	1,00 1,00	1'060,00 1'060,00	0,090 0,071	---			
22	Tariffa: PET.005 Fornitura e Posa in Opera di Patch cord rame cat. 6 Patch cord F/UTP 4P cat.6 250 MHz LSZH 10 m. (euro 24,00) in Perizia n.1 cad. (euro 24,00) in Perizia n.2 cad.	125,00 125,00	3'000,00 3'000,00	0,254 0,201	---			
23	Tariffa: PET.006 Fornitura e Posa in Opera di Quadro elettrico da postazione (adatto per assorbimento max di 90W) dall'illuminazione pubblica. Alimentatore interno che, di notte quanto il palo è alimentato, carica le 2 batterie e alimenta gli apparati, e di giorno quando il lampione (spento dal crepuscolare dell'illuminazione pubblica) non è alimentato le batterie tengono in vita i dispositivi come le telecamere e/o iponti radio. Il Quadro è ssenzialmente costituito da: - Carpenteria in vetroresina IP66, IK10, dim. 750x500x330, , porta con maniglia a scomparsa e serratura di sicurezza, telaio in acciaio, resistenza anticondensa e sistema di ventilazione; - Componenti di protezione, regolatore di carica e caricabatteria e fusibili; - UPS con tecnologia (Battery Care); - Pannello guida DIN completo di organi di comando, controllo e protezione dei carichi. (euro 2'600,00) in Perizia n.1 cad. (euro 2'600,00) in Perizia n.2 cad.	27,00 27,00	70'200,00 70'200,00	5,953 4,695	---			
24	Tariffa: PET.010 Fornitura e Posa in Opera di Gateway di telecontrollo dei parametri quadro di illuminazione pubblica, essenzialmente costituito da: - n.1 modulo per acquisizione dati elettrici; - n.1 alimentatore 230/24V; - n. 3 TA 40/5 A; - n.1 modulo per la gestione dei punti luce; - n.1 gruppo bobine filtro 3F+N da 32 A; - n.1 convertitore di protocollo da seriale a Ethernet per connessione del sistema a reti TCP/IP o in alternativa, a seconda della specifica applicazione, - n.1 modem router 3G completo di relè di reset. (euro 3'260,40) in Perizia n.1 cad. (euro 3'260,40) in Perizia n.2 cad.	4,00 4,00	13'041,60 13'041,60	1,106 0,872	---			
25	Tariffa: PET.011 Fornitura e Posa in Opera, entro corpo illuminante esistente, di Gruppo apparecchiature per corpo illuminante del tipo a scarica, essenzialmente costituito da: - Alimentatore elettronico dimmerabile per lampada SAP, uscita in bassa frequenza a 83Hz per evitare problemi di risonanza, basse perdite. Ingresso di comando dimmerazione tipo DALI. - Modulo di telemisura, telediagnosi e telecontrollo (on/off) del punto luce, da installare all'interno dell'armatura (versione IP20 con morsetti esterni), completo di relè di comando. Comunicazione a mezzo onda convogliata con il proprio controllore. Dotato di uscita di comando DALI. (euro 377,00) in Perizia n.1 cad. (euro 377,00) in Perizia n.2 cad.	698,00 ---	263'146,00 ---	22,315 ---	-698,00		263'146,00	-100,000
26	Tariffa: PET.013 Fornitura e Posa in Opera di Software di telecontrollo in configurazione "Stand Alone" per postazione di telecontrollo/telegestione centralizzata. (euro 9'599,21) in Perizia n.1 a corpo (euro 9'599,21) in Perizia n.2 a corpo	1,00 1,00	9'599,21 9'599,21	0,814 0,642	---			
27	Tariffa: PET.014 Fornitura e Posa in Opera di Personal Computer, per postazione operatore per sistema di:							

P R O G	TARIFFA e/o ARTICOLO	P E R I Z I E CONFRONTATE CON LA P R I M A		inc. in perc. %	D I S C O S T A M E N T I			Var. in perc. %
	D E S C R I Z I O N E				Quantità variaz.	IMPORTI in PIU'	IMPORTI in MENO	
		Quantità	IMPORTI					
	- Telecontrollo e telegestione Impianti P.I. - Gestione e monitoraggio ZTL, - Gestione e monitoraggio parcheggi, - Gestione monitoraggi videosorveglianza, rispondente ai seguenti requisiti minimi: - Tecnologia : Core i7 o superiore con 3,20 ghz o superiore; - RAM Installata : 16 gb o superiore; - Sistema Operativo : Windows; - Scheda grafica dedicata con almeno 2GB di RAM; - Monitor a LED almeno 27". (euro 2'028,50) in Perizia n.1 cad. (euro 2'028,50) in Perizia n.2 cad.	1,00 1,00	2'028,50 2'028,50	0,172 0,136	---			
28	Tariffa: PET.015 Fornitura e Posa in Opera di Access Point idoneo alla realizzazione di coperture WiFi AC (802.11a/b/g/n/ac) in doppia frequenza 2.4/5GHz contemporanea. (euro 541,50) in Perizia n.1 cad. (euro 541,50) in Perizia n.2 cad.	16,00 16,00	8'664,00 8'664,00	0,735 0,580	---			
29	Tariffa: PET.021 Fornitura e Posa in Opera, su palo esistente o separatamente predisposto, di Telecamere di tipo Fissa IP67, rispondente ai seguenti requisiti minimi: - RISOLUZIONE 2MP - 1920 x 1080; - FRAME RATE 30 fps @ 1920 x 1080; - SENSORE 1/2.8" Progressive Scan CMOS; - SENSIBILITA' Col: 0.001 Lux @ F1.6, AGC ON 0 Lux con IR DAY&NIGHT; - OTTICA 4.7-47 mm Varifocal Motorizzata Autofocus; - COMPRESSIONE VIDEO U.265/H.265/H.264/MJPEG; - SMART Watermark, IP Address Filtering, Tampering Alarm, Alarm input, Alarm output, Access Policy, ARP Protection, RTSP Authentication, User Authentication; - PORTATA IR 100 m; - WDR 120dB; - SLOT SD CARD 1 micro SD/SDHC/SDXC fino a 256GB; - ALIMENTAZIONE 12VDC, PoE (802.3at), max 13.7W; - TEMPERATURA DI ESERCIZIO -40°C/+ 60°C. (euro 822,40) in Perizia n.1 cad. (euro 822,40) in Perizia n.2 cad.	28,00 28,00	23'027,20 23'027,20	1,953 1,540	---			
30	Tariffa: PET.027 Fornitura di Software VMS (Video Management Software). (euro 6'601,30) in Perizia n.1 a corpo (euro 6'601,30) in Perizia n.2 a corpo	1,00 1,00	6'601,30 6'601,30	0,560 0,442	---			
31	Tariffa: PET.028 Fornitura di Licenza Telecamera per Software VMS (Video Management Software). (euro 425,40) in Perizia n.1 cad. (euro 425,40) in Perizia n.2 cad.	28,00 28,00	11'911,20 11'911,20	1,010 0,797	---			
32	Tariffa: PET.029 Fornitura e Posa in Opera di Sistema di Visualizzazione, costituito da almeno nr. 2 monitor 55". (euro 4'209,90) in Perizia n.1 a corpo (euro 4'209,90) in Perizia n.2 a corpo	1,00 1,00	4'209,90 4'209,90	0,357 0,282	---			
33	Tariffa: PET.014 Fornitura e Posa in Opera di Personal Computer, per postazione operatore per sistema di: - Telecontrollo e telegestione Impianti P.I. - Gestione e monitoraggio ZTL, - Gestione e monitoraggio parcheggi, - Gestione monitoraggi videosorveglianza, rispondente ai seguenti requisiti minimi: - Tecnologia : Core i7 o superiore con 3,20 ghz o superiore; - RAM Installata : 16 gb o superiore; - Sistema Operativo : Windows; - Scheda grafica dedicata con almeno 2GB di RAM; - Monitor a LED almeno 27".							

P R O G	TARIFFA e/o ARTICOLO	P E R I Z I E CONFRONTATE CON LA P R I M A		inc. in perc. %	D I S C O S T A M E N T I			Var. in perc. %
	D E S C R I Z I O N E	Quantità	IMPORTI		Quantità variaz.	IMPORTI in PIU'	IMPORTI in MENO	
34	(euro 2'028,50) in Perizia n.1 cad.	1,00	2'028,50	0,172	---			
	(euro 2'028,50) in Perizia n.2 cad.	1,00	2'028,50	0,136				
	Tariffa: PET.034							
	Fornitura e Posa in Opera di Software per la Localizzazione dei Servizi.							
35	(euro 21'632,00) in Perizia n.1 a corpo	1,00	21'632,00	1,834	---			
	(euro 21'632,00) in Perizia n.2 a corpo	1,00	21'632,00	1,447				
	Tariffa: PET.001							
	Fornitura e Posa in opera di Antenna Hiperlan per la trasmissione dati, tipo CPE Livello di guadagno dell'antenna (max) 25 dBi Banda di frequenza 5ghz, Rete standard IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p ,Tipo di rete 10/100/1000, modulazione OFDM, condizioni di esercizio Intervallo di temperatura in funzione -30 - 60 ° C, Peso e dimensioni, profondità 310 mm. Ivi compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.							
36	(euro 780,00) in Perizia n.1 cad.	33,00	25'740,00	2,183	---			
	(euro 780,00) in Perizia n.2 cad.	33,00	25'740,00	1,722				
	Tariffa: PET.002							
	Fornitura e Posa in Opera di Switch unmanaged 8 Porte PoE 802.3af/at, 10/100/1000Base-T, alimentazione dual 9V~56VDC, temperatuta di esercizio -40°C to +75°C; completo di ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.							
37	(euro 525,00) in Perizia n.1 cad.	17,00	8'925,00	0,757	---			
	(euro 525,00) in Perizia n.2 cad.	17,00	8'925,00	0,597				
	Tariffa: PET.003							
	Fornitura e Posa in Opera, entro armadio rack esistente o separatamente predisposto, di Switch 19", managed, 24 Porte 10/100/1000Base-T.							
38	(euro 1'860,00) in Perizia n.1 cad.	1,00	1'860,00	0,158	---			
	(euro 1'860,00) in Perizia n.2 cad.	1,00	1'860,00	0,124				
	Tariffa: PET.004							
	Fornitura e Posa in Opera, entro armadio rack esistente o separatamente predisposto, di Firewall idoneo alla terminazione del collegamenti VPN dei server e storage remoti (CLOUD).							
39	(euro 1'060,00) in Perizia n.1 cad.	1,00	1'060,00	0,090	---			
	(euro 1'060,00) in Perizia n.2 cad.	1,00	1'060,00	0,071				
	Tariffa: PET.005							
	Fornitura e Posa in Opera di Patch cord rame cat. 6 Patch cord F/UTP 4P cat.6 250 MHz LSZH 10 m.							
40	(euro 24,00) in Perizia n.1 cad.	65,00	1'560,00	0,132	---			
	(euro 24,00) in Perizia n.2 cad.	65,00	1'560,00	0,104				
	Tariffa: PET.006							
	Fornitura e Posa in Opera di Quadro elettrico da postazione (adatto per assorbimento max di 90W) dall'illuminazione pubblica. Alimentatore interno che, di notte quanto il palo è alimentato, carica le 2 batterie e alimenta gli apparati, e di giorno quando il lampione (spento dal crepuscolare dell'illuminazione pubblica) non è alimentato le batterie tengono in vita i dispositivi come le telecamere e/o iponti radio. Il Quadro è ssenzialmente costituito da: - Carpenteria in vetroresina IP66, IK10, dim. 750x500x330, , porta con maniglia a scomparsa e serratura di sicurezza, telaio in acciaio, resistenza anticondensa e sistema di ventilazione; - Componenti di protezione, regolatore di carica e caricabatteria e fusibili; - UPS con tecnologia (Battery Care); - Pannello guida DIN completo di organi di comando, controllo e protezione dei carichi.							
41	(euro 2'600,00) in Perizia n.1 cad.	17,00	44'200,00	3,748	---			
	(euro 2'600,00) in Perizia n.2 cad.	17,00	44'200,00	2,956				
	Tariffa: PET.010							
	Fornitura e Posa in Opera di Gateway di telecontrollo dei parametri quadro di illuminazione pubblica, essenzialmente costituito da: - n.1 modulo per acquisizione dati elettrici; - n.1 alimentatore 230/24V;							

P R O G	TARIFFA e/o ARTICOLO	P E R I Z I E CONFRONTATE CON LA P R I M A		inc. in perc. %	D I S C O S T A M E N T I			Var. in perc. %
	D E S C R I Z I O N E	Quantità	IMPORTI		Quantità variaz.	IMPORTI in PIU'	IMPORTI in MENO	
	- n. 3 TA 40/5 A; - n.1 modulo per la gestione dei punti luce; - n.1 gruppo bobine filtro 3F+N da 32 A; - n.1 convertitore di protocollo da seriale a Ethernet per connessione del sistema a reti TCP/IP o in alternativa, a seconda della specifica applicazione, - n.1 modem router 3G completo di relè di reset. (euro 3'260,40) in Perizia n.1 cad. (euro 3'260,40) in Perizia n.2 cad.	2,00 2,00	6'520,80 6'520,80	0,553 0,436	---			
42	Tariffa: PET.011 Fornitura e Posa in Opera, entro corpo illuminante esistente, di Gruppo apparecchiature per corpo illuminante del tipo a scarica, essenzialmente costituito da: - Alimentatore elettronico dimmerabile per lampada SAP, uscita in bassa frequenza a 83Hz per evitare problemi di risonanza, basse perdite. Ingresso di comando dimmerazione tipo DALI. - Modulo di telemisura, telediagnosi e telecontrollo (on/off) del punto luce, da installare all'interno dell'armatura (versione IP20 con morsetti esterni), completo di relè di comando. Comunicazione a mezzo onda convogliata con il proprio controllore. Dotato di uscita di comando DALI. (euro 377,00) in Perizia n.1 cad. (euro 377,00) in Perizia n.2 cad.	86,00 ---	32'422,00 ---	2,749 ---	-86,00		32'422,00	-100,000
43	Tariffa: PET.013 Fornitura e Posa in Opera di Software di telecontrollo in configurazione "Stand Alone" per postazione di telecontrollo/telegestione centralizzata. (euro 9'599,21) in Perizia n.1 a corpo (euro 9'599,21) in Perizia n.2 a corpo	1,00 1,00	9'599,21 9'599,21	0,814 0,642	---			
44	Tariffa: PET.014 Fornitura e Posa in Opera di Personal Computer, per postazione operatore per sistema di: - Telecontrollo e telegestione Impianti P.I. - Gestione e monitoraggio ZTL, - Gestione e monitoraggio parcheggi, - Gestione monitoraggi videosorveglianza, rispondente ai seguenti requisiti minimi: - Tecnologia : Core i7 o superiore con 3,20 ghz o superiore; - RAM Installata : 16 gb o superiore; - Sistema Operativo : Windows; - Scheda grafica dedicata con almeno 2GB di RAM; - Monitor a LED almeno 27". (euro 2'028,50) in Perizia n.1 cad. (euro 2'028,50) in Perizia n.2 cad.	1,00 1,00	2'028,50 2'028,50	0,172 0,136	---			
45	Tariffa: PET.015 Fornitura e Posa in Opera di Access Point idoneo alla realizzazione di coperture WiFi AC (802.11a/b/g/n/ac) in doppia frequenza 2.4/5GHz contemporanea. (euro 541,50) in Perizia n.1 cad. (euro 541,50) in Perizia n.2 cad.	2,00 2,00	1'083,00 1'083,00	0,092 0,072	---			
46	Tariffa: PET.016 Fornitura e Posa in Opera di Gateway LoRaWan IoT PtP/PtMP; rispondente alle seguenti minime caratteristiche: - Frequenza operativa LoRaWAN : 868MHz/915MHz; - Potenza TX : 27 dBm; - Grado di protezione : IP68 - LAN connection RJ45 : 10/100/1000 Base-T; - Alimentazione e Consumo : POE 802.3 at < 20W; - Copertura : fino a 15km in aree rurali e 3km in ambito cittadino. (euro 1'410,20) in Perizia n.1 cad. (euro 1'410,20) in Perizia n.2 cad.	1,00 1,00	1'410,20 1'410,20	0,120 0,094	---			
47	Tariffa: PET.017 Fornitura e Posa in Opera di Sensore Geomagnetico operante secondo lo standard LoRaWANTM (Class A) con potenza di trasmissione di almeno 14dBm e copertura di almeno 1.000 metri. (euro 242,40) in Perizia n.1 cad. (euro 242,40) in Perizia n.2 cad.	100,00 100,00	24'240,00 24'240,00	2,056 1,621	---			

P R O G	TARIFFA e/o ARTICOLO	P E R I Z I E CONFRONTATE CON LA P R I M A		inc. in perc. %	D I S C O S T A M E N T I			Var. in perc. %
	D E S C R I Z I O N E				Quantità variaz.	IMPORTI in PIU'	IMPORTI in MENO	
		Quantità	IMPORTI					
48	Tariffa: PET.018 Fornitura e Posa in Opera di Software per la gestione degli stalli e predisposto per il pagamento della sosta. (euro 42'432,00) in Perizia n.1 a corpo (euro 42'432,00) in Perizia n.2 a corpo	1,00 1,00	42'432,00 42'432,00	3,598 2,838	---			
49	Tariffa: PET.027 Fornitura di Software VMS (Video Management Software). (euro 6'601,30) in Perizia n.1 a corpo (euro 6'601,30) in Perizia n.2 a corpo	1,00 1,00	6'601,30 6'601,30	0,560 0,442	---			
50	Tariffa: PET.028 Fornitura di Licenza Telecamera per Software VMS (Video Management Software). (euro 425,40) in Perizia n.1 cad. (euro 425,40) in Perizia n.2 cad.	20,00 20,00	8'508,00 8'508,00	0,721 0,569	---			
51	Tariffa: PET.029 Fornitura e Posa in Opera di Sistema di Visualizzazione, costituito da almeno nr. 2 monitor 55". (euro 4'209,90) in Perizia n.1 a corpo (euro 4'209,90) in Perizia n.2 a corpo	1,00 1,00	4'209,90 4'209,90	0,357 0,282	---			
52	Tariffa: PET.014 Fornitura e Posa in Opera di Personal Computer, per postazione operatore per sistema di: - Telecontrollo e telegestione Impianti P.I. - Gestione e monitoraggio ZTL, - Gestione e monitoraggio parcheggi, - Gestione monitoraggi videosorveglianza, rispondente ai seguenti requisiti minimi: - Tecnologia : Core i7 o superiore con 3,20 ghz o superiore; - RAM Installata : 16 gb o superiore; - Sistema Operativo : Windows; - Scheda grafica dedicata con almeno 2GB di RAM; - Monitor a LED almeno 27". (euro 2'028,50) in Perizia n.1 cad. (euro 2'028,50) in Perizia n.2 cad.	1,00 1,00	2'028,50 2'028,50	0,172 0,136	---			
53	Tariffa: PET.034 Fornitura e Posa in Opera di Software per la Localizzazione dei Servizi. (euro 21'632,00) in Perizia n.1 a corpo (euro 21'632,00) in Perizia n.2 a corpo	1,00 1,00	21'632,00 21'632,00	1,834 1,447	---			
54	Tariffa: PET.014 Fornitura e Posa in Opera di Personal Computer, per postazione operatore per sistema di: - Telecontrollo e telegestione Impianti P.I. - Gestione e monitoraggio ZTL, - Gestione e monitoraggio parcheggi, - Gestione monitoraggi videosorveglianza, rispondente ai seguenti requisiti minimi: - Tecnologia : Core i7 o superiore con 3,20 ghz o superiore; - RAM Installata : 16 gb o superiore; - Sistema Operativo : Windows; - Scheda grafica dedicata con almeno 2GB di RAM; - Monitor a LED almeno 27". (euro 2'028,50) in Perizia n.1 cad. (euro 2'028,50) in Perizia n.2 cad.	1,00 1,00	2'028,50 2'028,50	0,172 0,136	---			
55	Tariffa: PET.021 Fornitura e Posa in Opera, su palo esistente o separatamente predisposto, di Telecamere di tipo Fissa IP67, rispondente ai seguenti requisiti minimi: - RISOLUZIONE 2MP - 1920 x 1080; - FRAME RATE 30 fps @ 1920 x 1080; - SENSORE 1/2.8" Progressive Scan CMOS; - SENSIBILITA' Col: 0.001 Lux @ F1.6, AGC ON 0 Lux con IR DAY&NIGHT; - OTTICA 4.7-47 mm Varifocal Motorizzata Autofocus;							

P R O G	TARIFFA e/o ARTICOLO	P E R I Z I E CONFRONTATE CON LA P R I M A		inc. in perc. %	D I S C O S T A M E N T I			Var. in perc. %
	D E S C R I Z I O N E				Quantità variaz.	IMPORTI in PIU'	IMPORTI in MENO	
		Quantità	IMPORTI					
	- COMPRESSIONE VIDEO U.265/H.265/H.264/MJPEG; - SMART Watermark, IP Address Filtering, Tampering Alarm, Alarm input, Alarm output, Access Policy, ARP Protection, RTSP Authentication, User Authentication; - PORTATA IR 100 m; - WDR 120dB; - SLOT SD CARD 1 micro SD/SDHC/SDXC fino a 256GB; - ALIMENTAZIONE 12VDC, PoE (802.3at), max 13.7W; - TEMPERATURA DI ESERCIZIO -40°C/+ 60°C. (euro 822,40) in Perizia n.1 cad. (euro 822,40) in Perizia n.2 cad.	10,00	8'224,00	0,697				
		10,00	8'224,00	0,550	---			
56	Tariffa: PET.027 Fornitura di Software VMS (Video Management Software). (euro 6'601,30) in Perizia n.1 a corpo (euro 6'601,30) in Perizia n.2 a corpo	1,00	6'601,30	0,560				
		1,00	6'601,30	0,442	---			
57	Tariffa: PET.028 Fornitura di Licenza Telecamera per Software VMS (Video Management Software). (euro 425,40) in Perizia n.1 cad. (euro 425,40) in Perizia n.2 cad.	10,00	4'254,00	0,361				
		10,00	4'254,00	0,285	---			
58	Tariffa: PET.029 Fornitura e Posa in Opera di Sistema di Visualizzazione, costituito da almeno nr. 2 monitor 55". (euro 4'209,90) in Perizia n.1 a corpo (euro 4'209,90) in Perizia n.2 a corpo	1,00	4'209,90	0,357				
		1,00	4'209,90	0,282	---			
59	Tariffa: PET.014 Fornitura e Posa in Opera di Personal Computer, per postazione operatore per sistema di: - Telecontrollo e telegestione Impianti P.I. - Gestione e monitoraggio ZTL, - Gestione e monitoraggio parcheggi, - Gestione monitoraggi videosorveglianza, rispondente ai seguenti requisiti minimi: - Tecnologia : Core i7 o superiore con 3,20 ghz o superiore; - RAM Installata : 16 gb o superiore; - Sistema Operativo : Windows; - Scheda grafica dedicata con almeno 2GB di RAM; - Monitor a LED almeno 27". (euro 2'028,50) in Perizia n.1 cad. (euro 2'028,50) in Perizia n.2 cad.	1,00	2'028,50	0,172				
		1,00	2'028,50	0,136	---			
60	Tariffa: PET.034 Fornitura e Posa in Opera di Software per la Localizzazione dei Servizi. (euro 21'632,00) in Perizia n.1 a corpo (euro 21'632,00) in Perizia n.2 a corpo	1,00	21'632,00	1,834				
		1,00	21'632,00	1,447	---			
61	Tariffa: PET.012 Fornitura e Posa in Opera, entro corpo illuminante esistente, di Modulo di telemisura, telediagnosi e telecontrollo (on/off) del punto luce, da installare all'interno dell'armatura (versione IP20 con morsetti esterni), completo di relè di comando. Comunicazione a mezzo onda convogliata con il proprio controllore. Dotato di uscita di comando DALI. in Perizia n.1 cad. (euro 166,40) in Perizia n.2 cad.	---	---	---				
		698,00	116'147,20	7,769	698,00	116'147,20		
62	Tariffa: PET.012 Fornitura e Posa in Opera, entro corpo illuminante esistente, di Modulo di telemisura, telediagnosi e telecontrollo (on/off) del punto luce, da installare all'interno dell'armatura (versione IP20 con morsetti esterni), completo di relè di comando. Comunicazione a mezzo onda convogliata con il proprio controllore. Dotato di uscita di comando DALI. in Perizia n.1 cad. (euro 166,40) in Perizia n.2 cad.	---	---	---				
		86,00	14'310,40	0,957	86,00	14'310,40		
63	Tariffa: VAR.PET.001							

P R O G	TARIFFA e/o ARTICOLO	P E R I Z I E CONFRONTATE CON LA P R I M A		inc. in perc. %	D I S C O S T A M E N T I			Var. in perc. %
	D E S C R I Z I O N E	Quantità	IMPORTI		Quantità variaz.	IMPORTI in PIU'	IMPORTI in MENO	
	Fornitura e Posa in Opera, entro corpo illuminante esistente, di "Kit Retrofit" con 1 o 2 moduli da 12 LED 4000k, potenza variabile tra i 24W e i 106W e flusso luminoso variabile tra i 3792lm e i 14522lm a seconda dell'esigenza risultante da calcoli illuminotecnici in Perizia n.1 cad. --- (euro 400,84) in Perizia n.2 cad. ---	340,00	136'285,60	9,116	340,00	136'285,60		
64	Tariffa: VAR.PET.001 Fornitura e Posa in Opera, entro corpo illuminante esistente, di "Kit Retrofit" con 1 o 2 moduli da 12 LED 4000k, potenza variabile tra i 24W e i 106W e flusso luminoso variabile tra i 3792lm e i 14522lm a seconda dell'esigenza risultante da calcoli illuminotecnici in Perizia n.1 cad. --- (euro 400,84) in Perizia n.2 cad. ---	698,00	279'786,32	18,714	698,00	279'786,32		
65	Tariffa: VAR.PET.001 Fornitura e Posa in Opera, entro corpo illuminante esistente, di "Kit Retrofit" con 1 o 2 moduli da 12 LED 4000k, potenza variabile tra i 24W e i 106W e flusso luminoso variabile tra i 3792lm e i 14522lm a seconda dell'esigenza risultante da calcoli illuminotecnici in Perizia n.1 cad. --- (euro 400,84) in Perizia n.2 cad. ---	86,00	34'472,24	2,306	86,00	34'472,24		
66	Tariffa: VAR.PET.002 Fornitura e Posa in Opera di nuovo Quadro Elettrico per P.I. da posizionare in armadio stradale in vetroresina al fine di garantire l'interfaccia dello stesso con le nuove apparecchiature di regolazione delle lampade con tecnologia LED, consistente in: - rimozione e smaltimento del quadro elettrico esistente; - fornitura e posa in opera di armadio in resina a doppio scomparto in vetroresina IP65; - fornitura e posa in opera di quadro elettrico 72 moduli DIN IP65 contenente: * n.1 interruttore magnetotermico quadripolare con In=100A P.d'I.=6kA (int. Generale); * n.3 interruttori magnetotermici differenziali quadripolari con In=63A P.d'I.=6KA Idn=0.3A (int. Generali accensioni); * n.9 interruttori magnetotermici bipolari con In=20A P.d'I.=6kA (protezione fasi); * n.3 contattori quadripolari In=40A (contatto accensione); * n.1 orologio astronomico (accensione automatica); * n.3 lampade spia presenza rete; * n.1 portafusibile trifase con fusibili a protezione delle spie presenza rete; * n.3 interruttori sezionatori bipolari In=20A; * morsettiera trifase per collegamenti; - Certificazione del nuovo Quadro Elettrico. Nella fornitura e posa in opera è compreso l'onere della sistemazione del quadro nella posizione di lavoro secondo indicazioni della D.L., dei collegamenti con linee esistenti e quelle di nuova fornitura, con l'eventuale onere di eseguire a perfetta regola d'arte con conduttori in rame di sezione e isolamento adeguati. Il tutto eseguito e cablato, perfettamente funzionante in opera a perfetta regola d'arte secondo la norma CEI 17-13. in Perizia n.1 cad. --- (euro 12'065,93) in Perizia n.2 cad. ---	2,00	24'131,86	1,614	2,00	24'131,86		
67	Tariffa: VAR.PET.002 Fornitura e Posa in Opera di nuovo Quadro Elettrico per P.I. da posizionare in armadio stradale in vetroresina al fine di garantire l'interfaccia dello stesso con le nuove apparecchiature di regolazione delle lampade con tecnologia LED, consistente in: - rimozione e smaltimento del quadro elettrico esistente; - fornitura e posa in opera di armadio in resina a doppio scomparto in vetroresina IP65; - fornitura e posa in opera di quadro elettrico 72 moduli DIN IP65 contenente: * n.1 interruttore magnetotermico quadripolare con In=100A P.d'I.=6kA (int. Generale); * n.3 interruttori magnetotermici differenziali quadripolari con In=63A P.d'I.=6KA Idn=0.3A (int. Generali accensioni); * n.9 interruttori magnetotermici bipolari con In=20A P.d'I.=6kA							

