

COMMITTENTE:

# COMUNE DI MIRANDOLA

TITOLO ELABORATO:

## SISTEMA DI LETTURA TARGHE E VIDEOSORVEGLIANZA PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

RIFERIMENTO ELABORATO:

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SOCIETA' DI INGEGNERIA:

**WEPRO S.r.l.**

Via Dante Alighieri n.6 - Bagno a Ripoli ( FI )  
E-mail: [wepro@wepro.cloud](mailto:wepro@wepro.cloud) - [www.wepro.cloud](http://www.wepro.cloud)

PROJECT MANAGER:

**Per. Ind. Fabio Cirenga**

Iscrizione Collegio Periti Industriali Firenze e Provincia - N. 2321

PROJECT MANAGER:

**Geom. Stefano Belli**

Iscrizione Collegio dei Geometri Firenze e Provincia - N. 6273/17

DIRETTORE OPERATIVO:

**Per. Ind. Fabio Campani**

Iscrizione Albo Nazionale ANAC - N. 688

UFFICIO TECNICO:

**Dott. Ing. Francesco Francini**

Iscrizione Ordine degli Ingegneri Firenze e Provincia - N. 7223/B

DIRETTORE TECNICO:

**Dott. Ing. Michele Bottacini**

Iscrizione Ordine degli Ingegneri Verona e Provincia - N. A4910

**Geom. David Galletti**

Supporto Tecnico al Project Manager

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO
B	SETTEMBRE-2022	EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	FC	MB
A	LUGLIO-2022	EMISSIONE PROGETTO PRELIMINARE	FC	MB

COORD. SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

**Dott. Ing. Stefano Fedi**

RESPONSABILE PROCEDIMENTO:

**Dott. Gianni Doni**

COORD. SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

**Geom. Iacopo Balestri**

DIRETTORE LAVORI:

**Geom. Iacopo Balestri**

DATA:

**SETTEMBRE 2022**

ELABORATO GRAFICO:

**ALLEGATO N. 03**

COMMESSA / CIG:

**Z3D3608BED**

NOTE:

E' vietata la divulgazione e riproduzione anche parziale e/o anche la riproduzione delle soluzioni tecniche e/o progettuali di proprietà di WePro S.r.l. nessuna esclusa.

La divulgazione del progetto, riproduzione anche parziale e/o anche la riproduzione delle soluzioni tecniche e/o progettuali è limitata alla sola fase esecutiva dell'opera.

Ove dovesse essere riscontrata la riproduzione anche parziale e/o anche riproduzione delle soluzioni tecniche e/o progettuali, la Società si riserva di tutelare i propri diritti ed interessi nelle sedi competenti.



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Trattandosi di appalto "a corpo", il prezzo convenuto non potrà essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità della prestazione, per cui il computo metrico estimativo, posto a base di gara ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento, non avrà valore negoziale.

Prima della formulazione dell'offerta, il concorrente avrà l'obbligo di controllare le voci e le quantità attraverso l'esame degli elaborati progettuali e pertanto di formulare l'offerta medesima tenendo conto di voci e relative quantità ritenute eccedenti o mancanti.

L'offerta dovrà tenere quindi conto delle eventuali discordanze nelle indicazioni qualitative e quantitative delle voci rilevabili dal computo nella formulazione dell'offerta, che, riferita all'esecuzione dell'opera secondo gli elaborati progettuali posti a base di gara, resterà comunque fissa ed invariabile. Sarà da ritenersi pertanto esclusa una revisione dei prezzi sulla base delle sopravvenute difficoltà di esecuzione. Tanto sia perchè il corrispettivo verrà contrattualmente convenuto per l'intera opera, ad impianto funzionante ( dal trasporto alla messa in opera ), sia perchè il prezzo si intenderà fisso ed invariabile, restando a carico dell'aggiudicatario ogni rischio connesso.

Pertanto saranno a carico dell'impresa aggiudicataria tutti gli oneri e gli interventi necessari per rendere l'impianto completo e funzionante in tutte le sue parti "chiavi in mano".

I vincoli negoziali di natura economica saranno insensibili al contenuto dell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore e restano invariati anche dopo il recepimento di quest'ultima da parte della Stazione Appaltante.

Ai prezzi unitari si applicherà il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara. I prezzi contrattuali, saranno vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi del Codice dei Contratti, fatto salvo quanto segue: se tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale, non saranno previsti prezzi per le forniture e le prestazioni di nuova introduzione, si procederà alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento.

I prezzi unitari di seguito riportati, adottati per l'esecuzione delle valutazioni economiche dei costi, data la specificità dei prodotti, non sono stati dedotti dal prezzario dei lavori pubblici vigenti nell'area interessata, ma sono basati su analisi dei prezzi di mercato come da Art. 32 del D.P.R. 207/2010.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<b>LAVORI A CORPO</b> <b>Comune di Mirandola (SpCat 1)</b> <b>Sito 01 (Cat 1)</b> <b>Revamping (SbCat 1)</b>				
1 / 1 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	67,09	67,09
2 / 2 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I <sub>dn</sub> =0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
3 / 3 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
4 / 4 WP.001.EP21	<b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		1'541,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		1 '541,03
5 / 5 WP.001.LC24	<p><b>SOMMANO...</b></p> <p><b>Fornitura e posa di borchia ottica di terminazione</b> fino a 12 fibre ottiche, completa di accessori. La borchia di terminazione, di norma, deve essere posata a parete o in armadio stradale a guida DIN. Essa consente l'ingresso e la terminazione dei cavi a fibre singole o a nastri. All'interno della borchia, su apposite piastre predisposte, vengono sistemate le ricchezze dei nastri o fibre singole. Sulla borchia vengono alloggiati i connettori su cui vengono terminate meccanicamente le fibre del cavetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	1,00	73,17	73,17
			1,00		
6 / 6 WP.001.LC25	<p><b>SOMMANO...</b></p> <p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	96,56	96,56
			4,00		
			4,00		
7 / 7 WP.001.EP83	<p><b>SOMMANO...</b></p> <p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	4,00	49,72	198,88
			2,00		
			2,00	63,14	126,28
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				2 '035,92
	Parziale Sito 01 (Cat 1) euro				2 '035,92
	A R I P O R T A R E				2 '035,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				2 ' 035,92
8 / 8 WP.001.LC43	<p style="text-align: center;"><b>Sito 01 / A (Cat 2)</b></p> <p><b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	67,09	67,09
9 / 9 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 509,89	3 ' 019,78
10 / 10 WP.001.LC19	<p><b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e</p>				
	A R I P O R T A R E				5 ' 122,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				5'122,79
	chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Da TLC Sito 01/A ad armadio stradale Sito 01		160,00		
	SOMMANO...	ml	160,00	2,61	417,60
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				3'504,47
	Parziale Sito 01 / A (Cat 2) euro				3'504,47
	A R I P O R T A R E				5'540,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				5'540,39
	<b>Sito 01 / B (Cat 3)</b>				
11 / 11 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	67,09	67,09
12 / 12 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'509,89	3'019,78
13 / 13 WP.001.LC19	<b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i componenti che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e				
	A R I P O R T A R E				8'627,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8 ' 627,26
	chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Da TLC Sito 01/B ad armadio stradale Sito 01		180,00		
	SOMMANO...	ml	180,00	2,61	469,80
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				3 ' 556,67
	Parziale Sito 01 / B (Cat 3) euro				3 ' 556,67
	A R I P O R T A R E				9 ' 097,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				9 ' 097,06
	<b>Sito 02 (Cat 4)</b>				
14 / 14 WP.001.LC43	<p><b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
15 / 15 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 509,89	1 ' 509,89
16 / 16 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
17 / 17 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
	A R I P O R T A R E				11 ' 409,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				11 ' 409,58
18 / 18 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	805,49	805,49
	SOMMANO...		1,00		
19 / 19 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	1,00	73,17	73,17
	SOMMANO...		1,00		
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				3 ' 254,32
	Parziale Sito 02 (Cat 4) euro				3 ' 254,32
	A R I P O R T A R E				12 ' 351,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				12'351,38
	<b>Sito 03 (Cat 5)</b>				
20 / 20 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
21 / 21 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'509,89	3'019,78
22 / 22 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
23 / 23 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.				
	A R I P O R T A R E				16'173,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				16'173,79
24 / 24 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00		
	SOMMANO...		1,00	805,49	805,49
25 / 25 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	1,00		
	SOMMANO...		1,00	73,17	73,17
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro		1,00		4'764,21
	Parziale Sito 03 (Cat 5) euro		1,00	63,14	63,14
					4'764,21
	A R I P O R T A R E				17'115,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				17'115,59
	<b>Sito 04 (Cat 6)</b>				
26 / 26 WP.001.LC43	<p><b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
27 / 27 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'509,89	1'509,89
28 / 28 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
29 / 29 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
	A R I P O R T A R E				19'428,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				19'428,11
30 / 30 WP.001.EP21	<b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.	cadauno	1,00 1,00	805,49	805,49
31 / 31 WP.001.EP83	<b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.	cadauno	1,00 1,00	73,17	73,17
	SOMMANO...   Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale Sito 04 (Cat 6) euro	cadauno	1,00 1,00	63,14	63,14
					3'254,32 3'254,32
	A R I P O R T A R E				20'369,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				20'369,91
	<b>Sito 05 (Cat 7)</b>				
32 / 32 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
33 / 33 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'509,89	3'019,78
34 / 34 WP.001.LC19	<b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e				
	A R I P O R T A R E				23'523,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				23 ' 523,87
	chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. da TLC sito 05 ad amadio a Rack Scuola di Musica		140,00		
	SOMMANO...	ml	140,00	2,61	365,40
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				3 ' 519,36
	Parziale Sito 05 (Cat 7) euro				3 ' 519,36
	A R I P O R T A R E				23 ' 889,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					23 ' 889,27
	<b>Sito 06 (Cat 8)</b>					
35 / 35 WP.001.LC43	<p><b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.</p>		5,00			
	SOMMANO...	cadauno	5,00		67,09	335,45
36 / 36 WP.002.EP182	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00		1 ' 603,94	1 ' 603,94
37 / 37 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00		1 ' 509,89	3 ' 019,78
38 / 38 WP.001.LC32	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 installato a terra</b> colore grigio RAL 7032, dim. esterne 78Lx85Hx32P cm o sup. necessarie a contenere apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesti a progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale per installazione a terra, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva. Prestazioni principali: disfaccimento, scavo e rinterro in terreno di qualsiasi natura; costruzione o fornitura del basamento per armadi fissati a terra (compreso di telaio di ancoraggio a terra), formazioni tracce murarie per l'ingresso dei cavi, posa canaletta e/o tubi di protezione dei cavi, esecuzione ed intonacatura se necessario, bloccaggio del fondo degli armadi, ripristini murari, tinteggiature e ripristino della pavimentazione.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla</p>					
	A R I P O R T A R E					28 ' 848,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				28'848,44
39 / 39 WP.001.EP14	<p>sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul>           Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	1'121,90	1'121,90
40 / 40 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul>           La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	805,49	805,49
41 / 41 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	73,17	73,17
42 / 42 WP.001.LC19	<p><b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	63,14	63,14
	A R I P O R T A R E				30'912,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				30'912,14
	<p>verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amarri doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	SOMMANO...	ml	20,00		
			20,00	2,61	52,20
					7'075,07
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				7'075,07
	Parziale Sito 06 (Cat 8) euro				
	A R I P O R T A R E				30'964,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				30 '964,34
	<b>Sito 07 (Cat 9)</b>				
43 / 43 WP.001.LC43	<p><b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.</p>		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	67,09	268,36
44 / 44 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 '509,89	3 '019,78
45 / 45 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
46 / 46 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
	A R I P O R T A R E				34 '920,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				34 ' 920,93
47 / 47 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00		
	SOMMANO...		1,00	805,49	805,49
48 / 48 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	1,00		
	SOMMANO...		1,00	73,17	73,17
			2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	63,14	126,28
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				4 ' 961,53
	Parziale Sito 07 (Cat 9) euro				4 ' 961,53
	A R I P O R T A R E				35 ' 925,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					35 ' 925,87
	<b>Sito 08 (Cat 10)</b>					
49 / 49 WP.001.LC43	<p><b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.</p>		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09		134,18
50 / 50 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 509,89		3 ' 019,78
51 / 51 WP.001.LC32	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 installato a terra</b> colore grigio RAL 7032, dim. esterne 78Lx85Hx32P cm o sup. necessarie a contenere apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesti a progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale per installazione a terra, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli exec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva. Prestazioni principali: disfacimento, scavo e rinterro in terreno di qualsiasi natura; costruzione o fornitura del basamento per armadi fissati a terra (compreso di telaio di ancoraggio a terra), formazioni tracce murarie per l'ingresso dei cavi, posa canaletta e/o tubi di protezione dei cavi, esecuzione ed intonacatura se necessario, bloccaggio del fondo degli armadi, ripristini murari, tinteggiature e ripristino della pavimentazione.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 121,90		1 ' 121,90
52 / 52 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p>					
	A R I P O R T A R E					40 ' 201,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				40'201,73
53 / 53 WP.001.EP21	<p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 1,00	805,49	805,49
54 / 54 WP.001.LC24	<p><b>Fornitura e posa di borchia ottica di terminazione</b> fino a 12 fibre ottiche, completa di accessori.</p> <p>La borchia di terminazione, di norma, deve essere posata a parete o in armadio stradale a guida DIN. Essa consente l'ingresso e la terminazione dei cavi a fibre singole o a nastri. All'interno della borchia, su apposite piastre predisposte, vengono sistemate le ricchezze dei nastri o fibre singole. Sulla borchia vengono alloggiati i connettori su cui vengono terminate meccanicamente le fibre del cavetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 1,00	73,17	73,17
55 / 55 WP.001.LC25	<p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 1,00	96,56	96,56
56 / 56 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	4,00 4,00	49,72	198,88
57 / 57 WP.001.LC19	<p><b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	2,00 2,00	63,14	126,28
	A R I P O R T A R E				41'502,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				41 ' 502,11
	<p>e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amarri doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri; posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	SOMMANO...	ml	80,00		
			80,00	2,61	208,80
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale Sito 08 (Cat 10) euro				5 ' 785,04 5 ' 785,04
	A R I P O R T A R E				41 ' 710,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					41 ' 710,91
	<b>Sito 09 (Cat 11)</b>					
58 / 58 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00	67,09		67,09
59 / 59 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 509,89		3 ' 019,78
60 / 60 WP.001.LC19	<b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e					
	A R I P O R T A R E					44 ' 797,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				44' 797,78
61 / 61 WP.001.LC25	<p>chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>	ml	160,00 160,00	2,61	417,60
	SOMMANO...				
62 / 62 WP.001.LC23	<p><b>Fornitura e posa di cassetto ottico di distribuzione per rack 19" / 1U dotato di ripiano estraibile.</b> Completo di frontale per alloggiare fino a 24 posizioni per bussole simplex o duplex SC-SC o altre, vassoio portagiunti interno, accessori necessari alla sua installazione. prestazioni principali: fornitura, posa e fissaggio del telaio e/o cassetto ottico con frontale a pavimento, a parete in cabinet, in shelder...etc; collegamento equipotenziale.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	8,00 8,00	49,72	397,76
	SOMMANO...				
63 / 63 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	1,00 1,00	133,32	133,32
	SOMMANO...				
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale Sito 09 (Cat 11) euro				4' 098,69 4' 098,69
	A R I P O R T A R E				45' 809,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				45'809,60
	<b>Sito 10 (Cat 12)</b>				
64 / 64 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
65 / 65 WP.002.EP182	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	1'603,94	4'811,82
66 / 66 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
67 / 67 WP.001.EP21	<b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
68 / 68	<b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber</b>				
	A R I P O R T A R E				51'634,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				51 ' 634,26
WP.001.EP83	<p><b>Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	63,14	63,14
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				5 ' 887,80
	Parziale Sito 10 (Cat 12) euro				5 ' 887,80
	A R I P O R T A R E				51 ' 697,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				51 ' 697,40
	<b>Sito 11 (Cat 13)</b>				
69 / 69 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
70 / 70 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 509,89	1 ' 509,89
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				1 ' 644,07
	Parziale Sito 11 (Cat 13) euro				1 ' 644,07
	<b>A R I P O R T A R E</b>				53 ' 341,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				53 ' 341,47
	<b>Sito 12 (Cat 14)</b>				
71 / 71 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	67,09	268,36
72 / 72 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 509,89	3 ' 019,78
73 / 73 WP.002.EP150	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16,</b> 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	487,88	487,88
74 / 74 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli exec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
	A R I P O R T A R E				57 ' 785,94



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				58 ' 664,60
	<b>Sito 13 (Cat 15)</b>				
77 / 77 WP.001.LC43	<p><b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.</p>		5,00		
	SOMMANO...	cadauno	5,00	67,09	335,45
78 / 78 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	1 ' 234,01	3 ' 702,03
79 / 79 WP.002.EP150	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16</b>, 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	487,88	487,88
80 / 80 WP.002.EP110	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi</b>, Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		63 ' 189,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		63 ' 189,96
81 / 81 WP.001.LC15	<p><b>SOMMANO...</b></p> <p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	1 ' 127,42	1 ' 127,42
			1,00		
82 / 82 WP.001.EP14	<p><b>SOMMANO...</b></p> <p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	668,45	668,45
			1,00		
83 / 83 WP.001.EP21	<p><b>SOMMANO...</b></p> <p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	805,49	805,49
			1,00		
			1,00	73,17	73,17
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				7 ' 199,89
	Parziale Sito 13 (Cat 15) euro				7 ' 199,89
	A R I P O R T A R E				65 ' 864,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				65'864,49
	<b>Sito 14 (Cat 16)</b>				
84 / 84 WP.001.LC43	<p><b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
85 / 85 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'234,01	1'234,01
86 / 86 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
87 / 87 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
	A R I P O R T A R E				67'901,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				67'901,13
88 / 88 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00		
	SOMMANO...		1,00	805,49	805,49
89 / 89 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	1,00		
	SOMMANO...		1,00	73,17	73,17
	SOMMANO...		1,00	63,14	63,14
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				2'978,44
	Parziale Sito 14 (Cat 16) euro				2'978,44
	A R I P O R T A R E				68'842,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				68'842,93
	<b>Sito 15 / B (Cat 18)</b>				
90 / 90 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	67,09	67,09
91 / 91 WP.002.EP182	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'603,94	1'603,94
92 / 92 WP.001.LC19	<b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle				
	A R I P O R T A R E				70'513,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				70 ' 513,96
	teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		80,00		
	SOMMANO...	ml	80,00	2,61	208,80
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				1 ' 879,83
	Parziale Sito 15 / B (Cat 18) euro				1 ' 879,83
	A R I P O R T A R E				70 ' 722,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				70'722,76
	<b>Sito 15 / C (Cat 19)</b>				
93 / 93 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
94 / 94 WP.002.EP182	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'603,94	1'603,94
95 / 95 WP.001.EP35	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS 5 GHz PTP 450i END con Integrated High Gain Antenna 23dBi:</b> Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, 300+ Mbps Throughput, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Physical Layer 2x2 MIMO OFDM, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-in-Q ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature - 40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, n. 3 year warranty, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'409,57	2'819,14
96 / 96 WP.001.LC19	<b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche				
	A R I P O R T A R E				75'280,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				75 ' 280,02
	<p>impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	SOMMANO...	ml	240,00		
			240,00	2,61	626,40
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				5 ' 183,66
	Parziale Sito 15 / C (Cat 19) euro				5 ' 183,66
	A R I P O R T A R E				75 ' 906,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				75 ' 906,42
	<b>Sito 16 (Cat 20)</b>				
97 / 97 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	67,09	201,27
98 / 98 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 234,01	2 ' 468,02
99 / 99 WP.002.EP150	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16</b> , 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	487,88	487,88
100 / 100 WP.001.LC59	<b>Fornitura e posa di staffa da parete e/o palo</b> necessaria alla installazione degli apparati WiFi. Le dimensioni della staffa sono riportate negli elaborati grafici / particolari costruttivi allegati al progetto.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, verniciatura, accessori...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	205,03	205,03
101 / 101 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I <sub>dn</sub> = 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2				
	A R I P O R T A R E				79 ' 268,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				79 ' 268,62
102 / 102 WP.001.EP14	<p>moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul>           Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	668,45	668,45
103 / 103 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> </p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	805,49	805,49
104 / 104 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	73,17	73,17
105 / 105 WP.001.LC66	<p><b>Fornitura e posa di palo in acciaio zincato con utilizzo di plinto prefabbricato</b> ( dim. come da elaborati progettuali allegati ) compreso di demolizioni pavimentazioni di qualsiasi tipo, scavo, ripristini con binder, tappeto...etc..foratura del palo per passaggio cavi interno, messa a terra, eventuali accessori per completare il lavoro in ogni sua parte.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	2,00 <hr/> 2,00	63,14	126,28
	A R I P O R T A R E				80 ' 942,01



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				81 ' 887,88
	<b>Sito 17 (Cat 21)</b>				
106 / 106 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
107 / 107 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 509,89	1 ' 509,89
108 / 108 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
109 / 109 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.				
	A R I P O R T A R E				84 ' 200,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				84 ' 200,40
110 / 110 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00		
	SOMMANO...		1,00	805,49	805,49
111 / 111 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	1,00		
	SOMMANO...		1,00	73,17	73,17
		cadauno	2,00		
	SOMMANO...		2,00	63,14	126,28
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				3 ' 317,46
	Parziale Sito 17 (Cat 21) euro				3 ' 317,46
	A R I P O R T A R E				85 ' 205,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				85'205,34
	<b>Sito 18 (Cat 22)</b>				
112 / 112 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	67,09	201,27
113 / 113 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'509,89	3'019,78
114 / 114 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
115 / 115 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.				
	A R I P O R T A R E				89'094,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				89 ' 094,84
116 / 116 WP.001.EP21	<b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.	cadauno	1,00	805,49	805,49
			SOMMANO...		
117 / 117 WP.001.EP83	<b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.	cadauno	1,00	73,17	73,17
			SOMMANO...		
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				4 ' 831,30
	Parziale Sito 18 (Cat 22) euro				4 ' 831,30
	SOMMANO...	cadauno	1,00	63,14	63,14
					4 ' 831,30
					4 ' 831,30
	A R I P O R T A R E				90 ' 036,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				90 ' 036,64
	<b>Sito 19 (Cat 23)</b>				
118 / 118 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	67,09	201,27
119 / 119 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	1 ' 509,89	4 ' 529,67
120 / 120 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessario a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
121 / 121 WP.002.EP104	<b>F.p.o. di Switch Industriale Managed con 8-Porte 10/100/1000T 802.3at PoE + 4-Porte 100/1000X SFP</b> (-40~75 degrees C) Supports Spanning Tree Protocol - PoE Power Budget: 48V Power input 240W Physical Port 8 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet RJ45 ports with IEEE 802.3at PoE+ Injector 4 100/1000BASE-X mini-GBIC/SFP slots for SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) One RJ45 console interface for basic management and setup Power Requirement Dual 48~56V DC Max. 6.6 watts (>53V DC for PoE+ output recommended)  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		95 ' 436,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		95 ' 436,03
122 / 122 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	855,65	855,65
	SOMMANO...		1,00		
			1,00		
		SOMMANO...	1,00	73,17	73,17
123 / 123 WP.001.LC24	<p><b>Fornitura e posa di borchia ottica di terminazione</b> fino a 12 fibre ottiche, completa di accessori.</p> <p>La borchia di terminazione, di norma, deve essere posata a parete o in armadio stradale a guida DIN. Essa consente l'ingresso e la terminazione dei cavi a fibre singole o a nastri. All'interno della borchia, su apposite piastre predisposte, vengono sistemate le ricchezze dei nastri o fibre singole. Sulla borchia vengono alloggiati i connettori su cui vengono terminate meccanicamente le fibre del cavetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>				
			1,00		
		SOMMANO...	1,00	96,56	96,56
124 / 124 WP.001.LC25	<p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
			8,00		
		SOMMANO...	8,00	49,72	397,76
125 / 125 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>				
			3,00		
		SOMMANO...	3,00	63,14	189,42
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				7 ' 011,95
	Parziale Sito 19 (Cat 23) euro				7 ' 011,95
	A R I P O R T A R E				97 ' 048,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				97'048,59
	<b>Nodo ASL (Cat 24)</b>				
126 / 126 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	67,09	67,09
127 / 127 WP.002.EP105	<b>F.p.o. di Switch Industriale Managed con 8-Porte 10/100/1000T + 4-Porte 100/1000X SFP</b> (-40~75 degrees C) Physical Port 8-Port 10/100/1000BASE-T RJ45 copper 4-100/1000BASE-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) One RJ45 console interface for basic management and setup Power Requirement 12 or 48V DC 13.92 Watts , Redundant power with polarity reverse protection function  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	648,74	648,74
128 / 128 WP.001.EP19	<b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 24V, 75W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-75-24 (MEAN WELL/ DR-75-24) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	66,90	66,90
129 / 129 WP.001.EP83	<b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	63,14	252,56
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				1'035,29
	Parziale Nodo ASL (Cat 24) euro				1'035,29
	A R I P O R T A R E				98'083,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				98 ' 083,88
	<b>Sito 20 (Cat 25)</b>				
130 / 130 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
131 / 131 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 509,89	1 ' 509,89
132 / 132 WP.002.EP182	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 603,94	1 ' 603,94
133 / 133 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I <sub>dn</sub> = 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		101 ' 331,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		101'331,89
134 / 134 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	668,45	668,45
	SOMMANO...		1,00		
			1,00		
135 / 135 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	805,49	805,49
	SOMMANO...		1,00		
			1,00		
136 / 136 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	1,00	73,17	73,17
	SOMMANO...		1,00		
			1,00		
			1,00	63,14	63,14
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				4'858,26
	Parziale Sito 20 (Cat 25) euro				4'858,26
	A R I P O R T A R E				102'942,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				102'942,14
	<b>Sito 21 (Cat 26)</b>				
137 / 137 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
138 / 138 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'509,89	1'509,89
139 / 139 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'234,01	1'234,01
140 / 140 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli exec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		105'820,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		105'820,22
141 / 141 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	668,45	668,45
	SOMMANO...		1,00		
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
142 / 142 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
143 / 143 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b></p> <p>Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	63,14	63,14
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				4'488,33
	Parziale Sito 21 (Cat 26) euro				4'488,33
	A R I P O R T A R E				107'430,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				107'430,47
	<b>Sito 22 (Cat 27)</b>				
144 / 144 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
145 / 145 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'509,89	3'019,78
146 / 146 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
147 / 147 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.				
	A R I P O R T A R E				111'252,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				111'252,88
148 / 148 WP.001.EP21	<b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.	cadauno	1,00	805,49	805,49
	SOMMANO...		1,00		
149 / 149 WP.001.EP83	<b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.	cadauno	1,00	73,17	73,17
	SOMMANO...		1,00		
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				4'764,21
	Parziale Sito 22 (Cat 27) euro				4'764,21
	SOMMANO...	cadauno	1,00	63,14	63,14
	A R I P O R T A R E				112'194,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				112 ' 194,68
	<b>Sito 23 (Cat 28)</b>				
150 / 150 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	67,09	268,36
151 / 151 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 234,01	2 ' 468,02
152 / 152 WP.002.EP110	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi</b> , Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 127,42	1 ' 127,42
153 / 153 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I <sub>dn</sub> =0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto				
	A R I P O R T A R E				116 ' 058,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				116'058,48
154 / 154 WP.001.EP14	<p>secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul>           Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	668,45	668,45
155 / 155 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul>           La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	805,49	805,49
	SOMMANO...	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	73,17	73,17
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale Sito 23 (Cat 28) euro				5'410,91 5'410,91
	A R I P O R T A R E				117'605,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				117'605,59
	<b>Sito 24 (Cat 29)</b>				
156 / 156 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	67,09	268,36
157 / 157 WP.002.EP124	<b>F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie,</b> Sensore CMOS da 5 Megapixel 1/1.8" global shutter, 60 Fps full resolution 2464x2056, Day & Night con rimozione del filtro IR, web server, FTP, ottica varifocale 15-50mm, varco fino a due corsie, compressione video H.265/H.264/MJPEG, memoria a bordo camera allo stato solido SD/SDHC 16GB espandibile a 128GB per white-list / black-list / no-list, possibilità di HDD industriale allo stato solido esterno connesso su porta Mini-USB per la registrazione video, standard Onvif, n. 2 porte di rete 10/100Mbps Ethernet, n. 3 porte seriali RS-485, n. 1 porta seriale RS-232, n. 3 ingressi / n. 7 uscite di allarme, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, lettura tabelle Kemler-ONU merci pericolose, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno antivandalica IP67 / IK10, temperatura di lavoro -40+80°C, video analisi del traffico integrata a bordo per classificazione veicoli per marca / modello / classe e colore. Compreso di power injector mod. TW-POE-G3 Booster o similare, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR di lettura secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	3'700,66	3'700,66
158 / 158 WP.001.LC58	<b>Fornitura e posa di staffa da parete e/o palo</b> necessaria alla installazione della telecamera. Le dimensioni della staffa sono riportate negli elaborati grafici / particolari costruttivi allegati al progetto.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, verniciatura, accessori...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	230,11	230,11
159 / 159 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'509,89	3'019,78
160 / 160	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@				
	A R I P O R T A R E				124'824,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				124 ' 824,50
WP.001.EP31	<p>60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 234,01	1 ' 234,01
161 / 161 WP.002.EP110	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi</b>, Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 127,42	1 ' 127,42
162 / 162 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
163 / 163 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G /</li> </ul>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
	A R I P O R T A R E				127 ' 854,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				127'854,38
164 / 164 WP.001.EP21	<p>2.5G SFP )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply</p> <p>Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
	<p>Parziale Revamping (SbCat 1) euro</p> <p>Parziale Sito 24 (Cat 29) euro</p>				11'127,45
					11'127,45
	A R I P O R T A R E				128'733,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				128'733,04
	<b>Sito 25 (Cat 30)</b>				
165 / 165 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	67,09	268,36
166 / 166 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'234,01	2'468,02
167 / 167 WP.002.EP150	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16,</b> 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	487,88	975,76
168 / 168 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli exec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
	A R I P O R T A R E				133'113,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				133'113,63
169 / 169 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
170 / 170 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
171 / 171 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	63,14	63,14
					5'322,39
					5'322,39
	A R I P O R T A R E				134'055,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				134 ' 055,43
	<b>Sito 26 (Cat 31)</b>				
172 / 172 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		6,00		
	SOMMANO...	cadauno	6,00	67,09	402,54
173 / 173 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	1 ' 234,01	4 ' 936,04
174 / 174 WP.002.EP150	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16</b> , 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	487,88	487,88
175 / 175 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
	A R I P O R T A R E				140 ' 687,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				140'687,38
176 / 176 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				6'705,12
	Parziale Sito 26 (Cat 31) euro				6'705,12
	A R I P O R T A R E				140'760,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				140'760,55
	<b>Sito 27 (Cat 32)</b>				
177 / 177 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
178 / 178 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'509,89	3'019,78
179 / 179 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
180 / 180 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.				
	A R I P O R T A R E				144'582,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				144 ' 582,96
181 / 181 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	805,49	805,49
	SOMMANO...		1,00		
182 / 182 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	1,00	73,17	73,17
	SOMMANO...		1,00		
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				4 ' 764,21
	Parziale Sito 27 (Cat 32) euro				4 ' 764,21
	A R I P O R T A R E				145 ' 524,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				145'524,76
	<b>Sito 28 (Cat 33)</b>				
183 / 183 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
184 / 184 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'234,01	2'468,02
185 / 185 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
186 / 186 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.				
	A R I P O R T A R E				148'795,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				148'795,41
187 / 187 WP.001.EP21	<b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.	cadauno	1,00	805,49	805,49
			SOMMANO...		
188 / 188 WP.001.EP83	<b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.	cadauno	1,00	73,17	73,17
			SOMMANO...		
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				4'212,45
	Parziale Sito 28 (Cat 33) euro				4'212,45
	A R I P O R T A R E				149'737,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				149'737,21
	<b>Sito 28 WiFi (Cat 34)</b>				
189 / 189 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	67,09	67,09
190 / 190 WP.001.EP35	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS 5 GHz PTP 450i END con Integrated High Gain Antenna 23dBi:</b> Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, 300+ Mbps Throughput, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Physical Layer 2x2 MIMO OFDM, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature - 40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, n. 3 year warranty, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'409,57	1'409,57
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				1'476,66
	Parziale Sito 28 WiFi (Cat 34) euro				1'476,66
	A R I P O R T A R E				151'213,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					151 ' 213,87
	<b>Sito 29 (Cat 35)</b>					
191 / 191 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00		67,09	134,18
192 / 192 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		3,00			
	SOMMANO...	cadauno	3,00		1 ' 234,01	3 ' 702,03
193 / 193 WP.001.EP35	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS 5 GHz PTP 450i END con Integrated High Gain Antenna 23dBi:</b> Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, 300+ Mbps Throughput, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Physical Layer 2x2 MIMO OFDM, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature - 40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, n. 3 year warranty, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00		1 ' 409,57	1 ' 409,57
194 / 194 WP.002.EP110	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi,</b> Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.					
	A R I P O R T A R E					156 ' 459,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				156 ' 459,65
195 / 195 WP.001.LC19	La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 127,42	1 ' 127,42
	<b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiamma</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		260,00		
SOMMANO...	ml	260,00	2,61	678,60	
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				7 ' 051,80
	Parziale Sito 29 (Cat 35) euro				7 ' 051,80
	A R I P O R T A R E				158 ' 265,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				158'265,67
	<b>Sito 30 (Cat 36)</b>				
196 / 196 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
197 / 197 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'509,89	3'019,78
198 / 198 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
199 / 199 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.				
	A R I P O R T A R E				162'088,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				162'088,08
200 / 200 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
201 / 201 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	63,14	63,14
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				4'764,21
	Parziale Sito 30 (Cat 36) euro				4'764,21
	A R I P O R T A R E				163'029,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				163'029,88
202 / 202 WP.001.LC43	<p style="text-align: center;"><b>Centro Civico ( Loc. Gavello ) ( Cat 37 )</b></p> <p><b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.</p>		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	67,09	201,27
203 / 203 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'509,89	3'019,78
204 / 204 WP.001.EP35	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS 5 GHz PTP 450i END con Integrated High Gain Antenna 23dBi:</b> Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, 300+ Mbps Throughput, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Physical Layer 2x2 MIMO OFDM, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN QinQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature - 40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, n. 3 year warranty, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'409,57	2'819,14
205 / 520 WP.001.LC19	<p><b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e</p>				
	A R I P O R T A R E				169'070,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				169'070,07	
	<p>verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amarri doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					
	SOMMANO...	ml	30,00	30,00	2,61	78,30
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale Centro Civico ( Loc. Gavello ) (Cat 37) euro					6'118,49 6'118,49
	A R I P O R T A R E					169'148,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				169 ' 148,37
	<b>Sito 31 (Cat 38)</b>				
206 / 205 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	67,09	67,09
207 / 206 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 234,01	2 ' 468,02
208 / 207 WP.001.LC19	<b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i componenti che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e				
	A R I P O R T A R E				171 ' 683,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				171 '683,48
	chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		15,00		
	SOMMANO...	ml	15,00	2,61	39,15
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				2 '574,26
	Parziale Sito 31 (Cat 38) euro				2 '574,26
	A R I P O R T A R E				171 '722,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				171'722,63
	<b>Sito 31 WiFi (Cat 39)</b>				
209 / 208 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	67,09	67,09
210 / 209 WP.002.EP150	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16,</b> 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	487,88	487,88
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				554,97
	Parziale Sito 31 WiFi (Cat 39) euro				554,97
	A R I P O R T A R E				172'277,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				172'277,60
	<b>WiFi Scuola Media Zanzur (Cat 40)</b>				
211 / 210 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
212 / 211 WP.002.EP150	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16,</b> 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	487,88	487,88
213 / 521 WP.001.EP35	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS 5 GHz PTP 450i END con Integrated High Gain Antenna 23dBi:</b> Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, 300+ Mbps Throughput, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Physical Layer 2x2 MIMO OFDM, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature - 40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, n. 3 year warranty, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'409,57	1'409,57
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale WiFi Scuola Media Zanzur (Cat 40) euro				2'031,63 2'031,63
	A R I P O R T A R E				174'309,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				174 ' 309,23
	<b>Sito 32 (Cat 41)</b>				
214 / 212 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
215 / 213 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 234,01	1 ' 234,01
216 / 214 WP.001.LC32	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 installato a terra</b> colore grigio RAL 7032, dim. esterne 78Lx85Hx32P cm o sup. necessarie a contenere apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesti a progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale per installazione a terra, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli exec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva. Prestazioni principali: disfacimento, scavo e rinterro in terreno di qualsiasi natura; costruzione o fornitura del basamento per armadi fissati a terra (compreso di telaio di ancoraggio a terra), formazioni tracce murarie per l'ingresso dei cavi, posa canaletta e/o tubi di protezione dei cavi, esecuzione ed intonacatura se necessario, bloccaggio del fondo degli armadi, ripristini murari, tinteggiature e ripristino della pavimentazione.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 121,90	1 ' 121,90
217 / 215 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function				
	A R I P O R T A R E				176 ' 799,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				176 ' 799,32
218 / 216 WP.001.EP21	<p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	805,49	805,49
219 / 217 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	73,17	73,17
	SOMMANO...	cadauno	1,00	63,14	63,14
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale Sito 32 (Cat 41) euro				3 ' 431,89 3 ' 431,89
	A R I P O R T A R E				177 ' 741,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				177'741,12
	<b>Sito 33 (Cat 42)</b>				
220 / 218 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
221 / 219 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'234,01	2'468,02
222 / 220 WP.001.LC32	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 installato a terra</b> colore grigio RAL 7032, dim. esterne 78Lx85Hx32P cm o sup. necessarie a contenere apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesti a progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale per installazione a terra, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli exec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva. Prestazioni principali: disfacimento, scavo e rinterro in terreno di qualsiasi natura; costruzione o fornitura del basamento per armadi fissati a terra (compreso di telaio di ancoraggio a terra), formazioni tracce murarie per l'ingresso dei cavi, posa canaletta e/o tubi di protezione dei cavi, esecuzione ed intonacatura se necessario, bloccaggio del fondo degli armadi, ripristini murari, tinteggiature e ripristino della pavimentazione.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'121,90	1'121,90
223 / 221 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function				
	A R I P O R T A R E				181'465,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				181 ' 465,22
224 / 222 WP.001.EP21	<p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p>	cadauno	1,00	805,49	805,49
225 / 223 WP.001.EP83	<p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p>	cadauno	1,00	73,17	73,17
	<p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale Sito 33 (Cat 42) euro</p>	cadauno	1,00	63,14	63,14
					4 ' 665,90 4 ' 665,90
	A R I P O R T A R E				182 ' 407,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				182 ' 407,02
	<b>WiFi Mortizzuolo (Cat 43)</b>				
226 / 224 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	67,09	201,27
227 / 225 WP.001.EP35	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS 5 GHz PTP 450i END con Integrated High Gain Antenna 23dBi:</b> Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, 300+ Mbps Throughput, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Physical Layer 2x2 MIMO OFDM, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature - 40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, n. 3 year warranty, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 409,57	1 ' 409,57
228 / 226 WP.002.EP150	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16,</b> 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	487,88	975,76
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale WiFi Mortizzuolo (Cat 43) euro				2 ' 586,60 2 ' 586,60
	A R I P O R T A R E				184 ' 993,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				184 ' 993,62
	<b>Sito 34 (Cat 44)</b>				
229 / 227 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	67,09	201,27
230 / 228 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 509,89	3 ' 019,78
231 / 229 WP.002.EP150	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16</b> , 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	487,88	487,88
232 / 230 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli exec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
	A R I P O R T A R E				189 ' 371,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				189'371,00
233 / 231 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
234 / 232 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				5'256,04
	Parziale Sito 34 (Cat 44) euro				5'256,04
	A R I P O R T A R E				190'249,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				190 ' 249,66
	<b>Sito 35 (Cat 45)</b>				
235 / 233 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	67,09	268,36
236 / 234 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 509,89	3 ' 019,78
237 / 235 WP.002.EP150	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16,</b> 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	487,88	487,88
238 / 236 WP.001.LC15	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli exec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
	A R I P O R T A R E				194 ' 694,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				194 ' 694,13
239 / 237 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	805,49	805,49
240 / 238 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	73,17	73,17
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				5 ' 323,13
	Parziale Sito 35 (Cat 45) euro				5 ' 323,13
	A R I P O R T A R E				195 ' 572,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				195'572,79
	<b>Sito 36 (Cat 46)</b>				
241 / 239 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
242 / 240 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'234,01	1'234,01
243 / 241 WP.001.LC32	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 installato a terra</b> colore grigio RAL 7032, dim. esterne 78Lx85Hx32P cm o sup. necessarie a contenere apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesti a progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale per installazione a terra, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli exec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva. Prestazioni principali: disfacimento, scavo e rinterro in terreno di qualsiasi natura; costruzione o fornitura del basamento per armadi fissati a terra (compreso di telaio di ancoraggio a terra), formazioni tracce murarie per l'ingresso dei cavi, posa canaletta e/o tubi di protezione dei cavi, esecuzione ed intonacatura se necessario, bloccaggio del fondo degli armadi, ripristini murari, tinteggiature e ripristino della pavimentazione.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'121,90	1'121,90
244 / 242 WP.001.EP14	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function				
	A R I P O R T A R E				198'062,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				198'062,88
245 / 243 WP.001.EP21	<p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	805,49	805,49
246 / 244 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	73,17	73,17
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale Sito 36 (Cat 46) euro		1,00 <hr/> 1,00	63,14	63,14
					3'431,89 3'431,89
	A R I P O R T A R E				199'004,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				199'004,68
	<b>Sito 37 (Cat 47)</b>				
247 / 245 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	67,09	134,18
248 / 246 WP.002.EP124	<b>F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie,</b> Sensore CMOS da 5 Megapixel 1/1.8" global shutter, 60 Fps full resolution 2464x2056, Day & Night con rimozione del filtro IR, web server, FTP, ottica varifocale 15-50mm, varco fino a due corsie, compressione video H.265/H.264/MJPEG, memoria a bordo camera allo stato solido SD/SDHC 16GB espandibile a 128GB per white-list / black-list / no-list, possibilità di HDD industriale allo stato solido esterno connesso su porta Mini-USB per la registrazione video, standard Onvif, n. 2 porte di rete 10/100Mbps Ethernet, n. 3 porte seriali RS-485, n. 1 porta seriale RS-232, n. 3 ingressi / n. 7 uscite di allarme, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, lettura tabelle Kemler-ONU merci pericolose, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno antivandalica IP67 / IK10, temperatura di lavoro -40+80°C, video analisi del traffico integrata a bordo per classificazione veicoli per marca / modello / classe e colore. Compreso di power injector mod. TW-POE-G3 Booster o similare, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR di lettura secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	3'700,66	3'700,66
249 / 247 WP.001.LC58	<b>Fornitura e posa di staffa da parete e/o palo</b> necessaria alla installazione della telecamera. Le dimensioni della staffa sono riportate negli elaborati grafici / particolari costruttivi allegati al progetto.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, verniciatura, accessori...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	230,11	230,11
250 / 248 WP.001.EP31	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1'234,01	2'468,02
251 / 249	<b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54</b>				
	A R I P O R T A R E				205'537,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				205'537,65
WP.001.LC15	<p><b>addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
252 / 250 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
253 / 251 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
254 / 252 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	63,14	63,14
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				8'143,22
	A R I P O R T A R E				207'147,90



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				207'147,90
255 / 253 WP.001.LC43	<p style="text-align: center;"><b>WiFi San Giacomo (Cat 48)</b></p> <p><b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	67,09	67,09
256 / 254 WP.002.EP110	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi,</b> Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'127,42	1'127,42
257 / 255 WP.002.EP150	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16,</b> 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	487,88	487,88
258 / 256 WP.001.LC32	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 installato a terra</b> colore grigio RAL 7032, dim. esterne 78Lx85Hx32P cm o sup. necessarie a contenere apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesti a progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale per installazione a terra, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli exec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva. Prestazioni principali: disfacimento, scavo e rinterro in terreno di qualsiasi natura; costruzione o fornitura del basamento per armadi fissati a terra (compreso di telaio di ancoraggio a terra), formazioni tracce murarie per l'ingresso dei cavi, posa canaletta e/o tubi di protezione dei cavi, esecuzione ed intonacatura se necessario, bloccaggio del fondo degli armadi, ripristini murari, tinteggiature e ripristino della pavimentazione.</p>				
	A R I P O R T A R E				208'830,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				208'830,29
259 / 257 WP.001.EP14	La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'121,90	1'121,90
	<b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port • 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports • 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP ) • 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup • 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
260 / 258 WP.001.LC19	<b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra				
	A R I P O R T A R E				210'757,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				210'757,68
261 / 259 WP.001.EP21	<p>per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	ml	40,00 40,00	2,61	104,40
	SOMMANO...				
262 / 260 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	1,00 1,00	73,17	73,17
	SOMMANO...				
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale WiFi San Giacomo (Cat 48) euro				3'850,49 3'850,49
	A R I P O R T A R E				210'998,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				210'998,39
263 / 261 WP.001.EP31	<p style="text-align: center;"><b>Nodo 01 (Cat 49) Upgrade (SbCat 2)</b></p> <p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	2,00		
			2,00	1'234,01	2'468,02
264 / 262 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	668,45	668,45
265 / 263 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	805,49	805,49
266 / 264 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on</li> </ul>				
	A R I P O R T A R E				214'940,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				214'940,35
267 / 265 WP.001.EP83	<p>DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
268 / 266 WP.001.LC25	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	63,14	126,28
269 / 267 WP.001.LC24	<p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		8,00		
	SOMMANO...	cadauno	8,00	49,72	397,76
270 / 268 WP.001.LC21	<p><b>Fornitura e posa di borchia ottica di terminazione</b> fino a 12 fibre ottiche, completa di accessori.</p> <p>La borchia di terminazione, di norma, deve essere posata a parete o in armadio stradale a guida DIN. Essa consente l'ingresso e la terminazione dei cavi a fibre singole o a nastri. All'interno della borchia, su apposite piastre predisposte, vengono sistemate le ricchezze dei nastri o fibre singole. Sulla borchia vengono alloggiati i connettori su cui vengono terminate meccanicamente le fibre del cavetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	96,56	96,56
	A R I P O R T A R E				215'634,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				215'634,12
271 / 269 WP.001.LC17	<p>di tubi per l'attraversamento dei muri e bloccaggio delle loro estremità con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa montanti, fornitura e innesto mensole; fornitura e posa di cuscinetti di protezione sulle mensole; posa in tubi parzialmente occupati da altro cavo o tubo. Da Nodo 01 a Sito 01</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	ml	300,00 300,00	4,66	1'398,00
272 / 270 WP.001.LC27	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	ml	250,00 250,00	2,61	652,50
	SOMMANO...	cadauno	1,00 1,00	166,78	166,78
	A R I P O R T A R E				217'851,40



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				217'851,40
	<b>Nodo 02 (Cat 50)</b>				
273 / 271 WP.002.EP182	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1'603,94	1'603,94
274 / 272 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1'234,01	1'234,01
275 / 273 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	668,45	668,45
276 / 274 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at</li> <li>• PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G /</li> </ul>				
	A R I P O R T A R E				221'357,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				221 ' 357,80
277 / 275 WP.001.EP21	<p>2.5G SFP )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
278 / 276 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply</p> <p>Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
279 / 277 WP.001.LC25	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b></p> <p>Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km</p> <p>Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	63,14	63,14
280 / 278 WP.001.LC24	<p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	49,72	198,88
	A R I P O R T A R E				222 ' 498,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				222 ' 498,48
281 / 279 WP.001.LC21	<p><b>Fornitura e posa cavo a fibra ottica fino a 12 F.O. MM 50/125 e relative misure.</b> Cavo ottico del tipo loose dielettrico, monotubetto, armato antiroditore e guaina esterna LSZH.</p> <p>prestazioni principali: apertura e successiva chiusura delle infrastrutture esistenti ( pozzetti, camerette, cunicoli, ecc. ); svuotamento c/o pulizia camerette/pozzetti, predisposizione dei ruotismi e degli altri accessori; lubrificazione dei cavi con materiale fornito dall'impresa: fornitura e posa di cavo a fibra ottica in qualsiasi sede di posa ( infrastrutture sotterranee, su edifici, aerea, ecc.); fornitura e posa delle targhette per il riconoscimento dei cavi: fornitura e posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo all'interno dei monotubi e/o tritubi; sistemazione del cavo all'interno dei pozzetti o delle camerette; misure elettriche; misura delle lunghezze ottiche per tratta e consegna della relativa documentazione delle misure; consegna della documentazione cartografica finale.</p> <p>prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto; ispezione e pulizia del tubo; foratura muri qualsiasi tipo/ spessore, fornitura e posa di tubi per l'attraversamento dei muri e bloccaggio delle loro estremità con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa montanti, fornitura e innesto mensole; fornitura e posa di cuscinetti di protezione sulle mensole; posa in tubi parzialmente occupati da altro cavo o tubo.</p> <p>Da Nodo 01 a Nodo 02</p>	cadauno	1,00 1,00	96,56	96,56
	SOMMANO...		250,00		
	SOMMANO...	ml	250,00	4,66	1 ' 165,00
282 / 280 WP.001.LC17	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		250,00		
	A R I P O R T A R E		250,00		223 ' 760,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		250,00		223 ' 760,04
	SOMMANO...	ml	250,00	2,61	652,50
283 / 281 WP.001.LC27	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				6 ' 727,92
	Parziale Nodo 02 (Cat 50) euro				6 ' 727,92
	A R I P O R T A R E				224 ' 579,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				224 ' 579,32
	<b>Nodo 03 (Cat 51)</b>				
284 / 282 WP.002.EP124	<p><b>F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie</b>, Sensore CMOS da 5 Megapixel 1/1.8" global shutter, 60 Fps full resolution 2464x2056, Day &amp; Night con rimozione del filtro IR, web server, FTP, ottica varifocale 15-50mm, varco fino a due corsie, compressione video H.265/H.264/MJPEG, memoria a bordo camera allo stato solido SD/SDHC 16GB espandibile a 128GB per white-list / black-list / no-list, possibilità di HDD industriale allo stato solido esterno connesso su porta Mini-USB per la registrazione video, standard Onvif, n. 2 porte di rete 10/100Mbps Ethernet, n. 3 porte seriali RS-485, n. 1 porta seriale RS-232, n. 3 ingressi / n. 7 uscite di allarme, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, lettura tabelle Kemler-ONU merci pericolose, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno antivandalica IP67 / IK10, temperatura di lavoro -40+80°C, video analisi del traffico integrata a bordo per classificazione veicoli per marca / modello / classe e colore. Compreso di power injector mod. TW-POE-G3 Booster o similare, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR di lettura secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	3 ' 700,66	3 ' 700,66
285 / 283 WP.002.EP182	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
			2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 603,94	3 ' 207,88
286 / 284 WP.002.EP110	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi</b>, Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 127,42	1 ' 127,42
	A R I P O R T A R E				232 ' 615,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				232'615,28
287 / 285 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	668,45	668,45
288 / 286 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	805,49	805,49
289 / 287 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	73,17	73,17
290 / 288 WP.001.LC66	<p><b>Fornitura e posa di palo in acciaio zincato con utilizzo di plinto prefabbricato</b> ( dim. come da elaborati progettuali allegati ) compreso di demolizioni pavimentazioni di qualsiasi tipo, scavo, ripristini con binder, tappeto...etc..foratura del palo per passaggio cavi interno, messa a terra, eventuali accessori per completare il lavoro in ogni sua parte.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	945,87	945,87
	A R I P O R T A R E				235'108,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				235 ' 108,26
291 / 289 WP.001.LC34	<b>Scavo in terreno vegetale dim. fino a massimo cm 30x100</b> , riempimento con sabbia sulle tubazioni e rinterro con materiale inerte e/o proveniente dallo scavo avendo cura di scegliere solo il materiale riutilizzabile a discrezione della D.L., eventuale trasporto a discarica dei materiali ed oneri di discarica, da eseguirsi in strade di qualsiasi tipo, anche aperte al traffico. il prezzo compensa l'indagine preliminare georadar di campo lungo il tracciato fino a 1.50 ml di profondità; pulizia della trincea; trasporto a discarica di eventuali materiali di risulta; sistemazione o spostamento di eventuali sottoservizi esistenti per consentire la posa della nuova infrastruttura; con il prezzo si intende compensato ulteriormente: approfondimento dello scavo in prossimità dei pozzetti, sottoservizi...etc..e maggiore riempimento; esecuzione di saggi per le verifiche del tracciato; approfondimento o allargamento dello scavo e maggior riempimento per brevi tratti per il sottopasso di eventuali sottoservizi al fine di assicurare una distanza di cm 30 da altri sottoservizi; adozione di mezzi e/o personale necessari per regolare il traffico ed assicurare la circolazione stradale, apposizione di segnaletica, cartelli, lanterne...etc...secondo il codice della strada per tutta la durata necessaria ai lavori, messa in opera di passerelle per l'accesso ai negozi, abitazioni e lamieroni per l'accesso ai passi carrabili e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	SOMMANO...	ml	20,00		
			20,00	37,41	748,20
292 / 290 WP.001.LC04	<b>Demolizione pavimentazione e scavo dim. fino a massimo cm 30x100</b> , riempimento con sabbia sulle tubazioni e rinterro con misto di cava stabilizzato, trasporto a discarica dei materiali ed oneri di discarica creazione di cassonetto e stesa di binder spessore fino a cm 12, da eseguirsi in strade di qualsiasi tipo, anche aperte al traffico. il prezzo compensa l'indagine preliminare georadar di campo lungo il tracciato fino a 1.50 ml di profondità; pulizia della trincea; trasporto a discarica dei materiali di risulta; sistemazione o spostamento di eventuali sottoservizi esistenti per consentire la posa della nuova infrastruttura; fornitura e posa del materiale di riempimento in misto cementato additivato con colore rosso ruggine; risagomatura fresatura e scarifica della trincea di scavo per la stesa del binder pezz. 0/20 mm. spessore cm 12; fornitura e posa a caldo di emulsione bituminosa di attacco; con il prezzo si intende compensato ulteriormente: approfondimento dello scavo in prossimità dei pozzetti, sottoservizi...etc..e maggiore riempimento; esecuzione di saggi per le verifiche del tracciato; approfondimento o allargamento dello scavo e maggior riempimento per brevi tratti per il sottopasso di eventuali sottoservizi al fine di assicurare una distanza di cm 30 da altri sottoservizi; adozione di mezzi e/o personale necessari per regolare il traffico ed assicurare la circolazione stradale, apposizione di segnaletica, cartelli, lanterne...etc...secondo il codice della strada per tutta la durata necessaria alla stagionatura del riempimento, messa in opera di passerelle per l'accesso ai negozi, abitazioni e lamieroni per l'accesso ai passi carrabili e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	SOMMANO...	ml	15,00		
			15,00	76,37	1 ' 145,55
293 / 291 WP.001.LC11	<b>Fornitura e posa di pozzetti modulari in ghisa dim. 47x47 di qualsiasi altezza, compreso chiusino</b> , disfaccimento della pavimentazione, scavo e rinterro in strada o terreno di qualsiasi natura; fornitura e posa del pozzetto ed eventuali moduli di ampliamento con i relativi supporti ed accessori; rinfianco con cls Rck 250, costruzione di cordolo di calcestruzzo per il fissaggio del controtelaio; fornitura e posa di chiusino in ghisa carrabile D400; ripresa della pavimentazione di qualsiasi tipo; carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. A corpo.				
	SOMMANO...	cadauno	2,00		
			2,00	308,41	616,82
294 / 292 WP.001.LC07	<b>Fornitura e posa in opera di tubo corrugato rinforzato DN 63 mm</b> antisciacciamento, colore blu RAL 5002 a protezione di tubi o cavi completo di filo di traino; sistemazione o spostamento di eventuali sottoservizi esistenti per consentire la posa della nuova infrastruttura e qualsiasi eventuale onere accessorio necessario alla posa della tubazione.				
	SOMMANO...	ml	70,00		
			70,00	2,31	161,70
	A R I P O R T A R E				237 ' 780,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					237'780,53
295 / 293 WP.001.LC09	<b>Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di larghezza cm 30 in materiale plastico</b> , di colore giallo, spessore 138 micron con scritta a colori " Attenzione Cavi e/o Sottoservizi" in bobine da 300mt.					
	SOMMANO...	ml	35,00			
			35,00	0,83		29,05
296 / 294 WP.001.LC40	<b>Fresatura stradale ed esecuzione di tappeto di usura in conglomerato asfaltico</b> . Fresatura e scarifica stradale su conglomerato bituminoso tipo binder per uno spessore di cm.3 e larghezza 100 cm, da eseguire con fresatrice stradale, successiva spazzolatura del piano scarificato, mediante spazzolatrice meccanica, compreso il trasporto a discarica, a scelta dell'Impresa sita a qualsiasi distanza dal cantiere, dei materiali di risulta e quanto altro occorra per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte, compreso ogni onere di accantieramento; Esecuzione di tappeto di usura in conglomerato asfaltico della pezzatura 0/5 -0/10, inerti di prima categoria di tipo basaltico, in base alle indicazioni della direzione lavori e alle prescrizioni dei disciplinari degli Enti proprietari delle strade, spessore cm.3 e larghezza 100 cm, eseguito secondo le regole di buona tecnica, compreso stesa mano di attacco di emulsione bituminosa al 55%, 0,50 Kg/ mq, rullato con rullo compattatore 14 q.li. compreso di tutte le opere necessarie per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO...	ml	15,00			
			15,00	42,71		640,65
297 / 295 WP.001.LC03	<b>Esecuzione di segnaletica orizzontale</b> costituita da striscia larga fino a cm 15, continua o tratteggiata, previa tracciatura, verniciatura con vernice spartitraffico bianca o gialla da eseguirsi a seguito di esecuzione di ripristino conseguente a lavori di estensione infrastrutture, interventi di riparazioni...etc...da realizzarsi entro tre giorni dal ripristino vuoto per pieno ( indipendentemente dalla quantità ) previa accordi con gli uffici Comunali e/o Enti proprietari delle strade.					
	SOMMANO...	ml	8,00			
			8,00	1,31		10,48
298 / 296 WP.001.LC17	<b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16</b> . Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad					
	A R I P O R T A R E					238'460,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				238 ' 460,71
299 / 297 WP.001.LC27	<p>espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	ml	80,00	2,61	208,80
			SOMMANO...		
			1,00	166,78	166,78
		SOMMANO...	1,00		
					14 ' 256,97
					14 ' 256,97
	A R I P O R T A R E				238 ' 836,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				238'836,29
	<b>Nodo 04 (Cat 52)</b>				
300 / 298 WP.002.EP182	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'603,94	1'603,94
301 / 299 WP.002.EP124	<p><b>F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie</b>, Sensore CMOS da 5 Megapixel 1/1.8" global shutter, 60 Fps full resolution 2464x2056, Day &amp; Night con rimozione del filtro IR, web server, FTP, ottica varifocale 15-50mm, varco fino a due corsie, compressione video H.265/H.264/MJPEG, memoria a bordo camera allo stato solido SD/SDHC 16GB espandibile a 128GB per white-list / black-list / no-list, possibilità di HDD industriale allo stato solido esterno connesso su porta Mini-USB per la registrazione video, standard Onvif, n. 2 porte di rete 10/100Mbps Ethernet, n. 3 porte seriali RS-485, n. 1 porta seriale RS-232, n. 3 ingressi / n. 7 uscite di allarme, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, lettura tabelle Kemler-ONU merci pericolose, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno antivandalica IP67 / IK10, temperatura di lavoro -40+80°C, video analisi del traffico integrata a bordo per classificazione veicoli per marca / modello / classe e colore. Compreso di power injector mod. TW-POE-G3 Booster o similare, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR di lettura secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	3'700,66	3'700,66
302 / 300 WP.001.LC58	<p><b>Fornitura e posa di staffa da parete e/o palo</b> necessaria alla installazione della telecamera. Le dimensioni della staffa sono riportate negli elaborati grafici / particolari costruttivi allegati al progetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, verniciatura, accessori...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	230,11	230,11
303 / 301 WP.002.EP110	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi</b>, Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-in-Q ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm,</p>				
	A R I P O R T A R E				244'371,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				244 ' 371,00
304 / 302 WP.001.LC15	<p>Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	1 ' 127,42	1 ' 127,42
	SOMMANO...		1,00		
305 / 303 WP.001.EP14	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	668,45	668,45
	SOMMANO...		1,00		
306 / 304 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPOE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	805,49	805,49
	SOMMANO...		1,00		
306 / 304 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00	73,17	73,17
	SOMMANO...		1,00		
	A R I P O R T A R E				247 ' 045,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				247'045,53
307 / 305 WP.001.LC04	<b>Demolizione pavimentazione e scavo dim. fino a massimo cm 30x100</b> , riempimento con sabbia sulle tubazioni e rinterro con misto di cava stabilizzato, trasporto a discarica dei materiali ed oneri di discarica creazione di cassonetto e stesa di binder spessore fino a cm 12, da eseguirsi in strade di qualsiasi tipo, anche aperte al traffico. il prezzo compensa l'indagine preliminare georadar di campo lungo il tracciato fino a 1.50 ml di profondità; pulizia della trincea; trasporto a discarica dei materiali di risulta; sistemazione o spostamento di eventuali sottoservizi esistenti per consentire la posa della nuova infrastruttura; fornitura e posa del materiale di riempimento in misto cementato additivato con colore rosso ruggine; risagomatura fresatura e scarifica della trincea di scavo per la stesa del binder pezz. 0/20 mm. spessore cm 12; fornitura e posa a caldo di emulsione bituminosa di attacco; con il prezzo si intende compensato ulteriormente: approfondimento dello scavo in prossimità dei pozzetti, sottoservizi...etc..e maggiore riempimento; esecuzione di saggi per le verifiche del tracciato; approfondimento o allargamento dello scavo e maggior riempimento per brevi tratti per il sottopasso di eventuali sottoservizi al fine di assicurare una distanza di cm 30 da altri sottoservizi; adozione di mezzi e/o personale necessari per regolare il traffico ed assicurare la circolazione stradale, apposizione di segnaletica, cartelli, lanterne...etc...secondo il codice della strada per tutta la durata necessaria alla stagionatura del riempimento, messa in opera di passerelle per l'accesso ai negozi, abitazioni e lamieroni per l'accesso ai passi carrabili e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	SOMMANO...	ml	11,00	76,37	840,07
308 / 306 WP.001.LC07	<b>Fornitura e posa in opera di tubo corrugato rinforzato DN 63 mm</b> antischiacciamento, colore blu RAL 5002 a protezione di tubi o cavi completo di filo di traino; sistemazione o spostamento di eventuali sottoservizi esistenti per consentire la posa della nuova infrastruttura e qualsiasi eventuale onere accessorio necessario alla posa della tubazione.				
	SOMMANO...	ml	22,00	2,31	50,82
309 / 307 WP.001.LC09	<b>Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di larghezza cm 30 in materiale plastico</b> , di colore giallo, spessore 138 micron con scritta a colori " Attenzione Cavi e/o Sottoservizi" in bobine da 300mt.				
	SOMMANO...	ml	11,00	0,83	9,13
310 / 308 WP.001.LC40	<b>Fresatura stradale ed esecuzione di tappeto di usura in conglomerato asfaltico</b> . Fresatura e scarifica stradale su conglomerato bituminoso tipo binder per uno spessore di cm.3 e larghezza 100 cm, da eseguire con fresatrice stradale, successiva spazzolatura del piano scarificato, mediante spazzolatrice meccanica, compreso il trasporto a discarica, a scelta dell'Impresa sita a qualsiasi distanza dal cantiere, dei materiali di risulta e quanto altro occorra per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte, compreso ogni onere di accantieramento; Esecuzione di tappeto di usura in conglomerato asfaltico della pezzatura 0/5 -0/10, inerti di prima categoria di tipo basaltico, in base alle indicazioni della direzione lavori e alle prescrizioni dei disciplinari degli Enti proprietari delle strade, spessore cm.3 e larghezza 100 cm, eseguito secondo le regole di buona tecnica, compreso stesa mano di attacco di emulsione bituminosa al 55%, 0,50 Kg/ mq, rullato con rullo compattatore 14 q.li. compreso di tutte le opere necessarie per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	SOMMANO...	ml	11,00	42,71	469,81
311 / 309 WP.001.LC03	<b>Esecuzione di segnaletica orizzontale</b> costituita da striscia larga fino a cm 15, continua o tratteggiata, previa tracciatura, verniciatura con vernice spartitraffico bianca o gialla da eseguirsi a seguito di esecuzione di ripristino conseguente a lavori di estensione infrastrutture, interventi di riparazioni...etc...da realizzarsi entro tre giorni dal ripristino vuoto per pieno ( indipendentemente dalla quantità ) previa accordi con gli uffici Comunali e/o Enti proprietari delle strade.				
	SOMMANO...	ml	11,00	1,31	14,41
	A R I P O R T A R E				248'429,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				248'429,77
312 / 310 WP.001.LC17	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amarri doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	SOMMANO...	ml	100,00		
			100,00	2,61	261,00
313 / 311 WP.001.LC27	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				10'021,26
	Parziale Nodo 04 (Cat 52) euro				10'021,26
	A R I P O R T A R E				248'857,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				248'857,55
	<b>Nodo 05 (Cat 53)</b>				
314 / 312 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	3,00		
			3,00	1'509,89	4'529,67
315 / 313 WP.002.EP110	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi</b>, Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1'127,42	1'127,42
316 / 314 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	668,45	668,45
317 / 315 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C)</p>				
	A R I P O R T A R E				255'183,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				255'183,09	
	<p>Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00			
	SOMMANO...	cadauno		1,00	805,49	805,49
318 / 316 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply</p> <p>Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00			
	SOMMANO...	cadauno		1,00	73,17	73,17
319 / 317 WP.001.LC17	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni</p>					
	A R I P O R T A R E				256'061,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				256 ' 061,75
320 / 318 WP.001.LC27	<p>accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		100,00		
	SOMMANO...	ml	100,00	2,61	261,00
	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				7 ' 631,98
	Parziale Nodo 05 (Cat 53) euro				7 ' 631,98
	A R I P O R T A R E				256 ' 489,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				256 ' 489,53
	<b>Nodo 06 (Cat 54)</b>				
321 / 319 WP.002.EP124	<p><b>F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie</b>, Sensore CMOS da 5 Megapixel 1/1.8" global shutter, 60 Fps full resolution 2464x2056, Day &amp; Night con rimozione del filtro IR, web server, FTP, ottica varifocale 15-50mm, varco fino a due corsie, compressione video H.265/H.264/MJPEG, memoria a bordo camera allo stato solido SD/SDHC 16GB espandibile a 128GB per white-list / black-list / no-list, possibilità di HDD industriale allo stato solido esterno connesso su porta Mini-USB per la registrazione video, standard Onvif, n. 2 porte di rete 10/100Mbps Ethernet, n. 3 porte seriali RS-485, n. 1 porta seriale RS-232, n. 3 ingressi / n. 7 uscite di allarme, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, lettura tabelle Kemler-ONU merci pericolose, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno antivandalica IP67 / IK10, temperatura di lavoro -40+80°C, video analisi del traffico integrata a bordo per classificazione veicoli per marca / modello / classe e colore. Compreso di power injector mod. TW-POE-G3 Booster o similare, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR di lettura secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	3 ' 700,66	3 ' 700,66
322 / 320 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 234,01	1 ' 234,01
323 / 321 WP.002.EP110	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi</b>, Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 127,42	1 ' 127,42
	A R I P O R T A R E				262 ' 551,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				262'551,62
324 / 322 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
325 / 323 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
326 / 324 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
327 / 325 WP.001.LC66	<p><b>Fornitura e posa di palo in acciaio zincato con utilizzo di plinto prefabbricato</b> ( dim. come da elaborati progettuali allegati ) compreso di demolizioni pavimentazioni di qualsiasi tipo, scavo, ripristini con binder, tappeto...etc..foratura del palo per passaggio cavi interno, messa a terra, eventuali accessori per completare il lavoro in ogni sua parte.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		264'098,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		264 ' 098,73
	SOMMANO...	cadauno	1,00	945,87	945,87
328 / 326 WP.001.LC56	<p><b>Fornitura e posa di armadio stradale da esterno IP54 installato a terra</b> colore grigio RAL 7032, dim. esterne 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere nuovo contatore / fornitura elettrica e corredato di certificazione Enel su targhetta adesiva. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 palina in vetroresina da esterno dim. 12Lx142H cm per sostenere la cassetta (installazione a terra), n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino a 2 moduli IP40 per magnetotermico differenziale come richiesto da progetto. Prestazioni principali: disfacimento, scavo e rinterro in terreno di qualsiasi natura; costruzione o fornitura del basamento per armadi fissati a terra (compreso di telaio di ancoraggio a terra), formazioni tracce murarie per l'ingresso dei cavi, posa canaletta e/o tubi di protezione dei cavi, esecuzione ed intonacatura se necessario, bloccaggio del fondo degli armadi, ripristini murari, tinteggiature e ripristino della pavimentazione.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	311,54	311,54
329 / 327 WP.001.LC17	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
			10,00		
	SOMMANO...	ml	10,00	2,61	26,10
330 / 328	<b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A -</b>				
	A R I P O R T A R E				265 ' 382,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				265'382,24
WP.001.LC27	<p>Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				9'059,49
	Parziale Nodo 06 (Cat 54) euro				9'059,49
	A R I P O R T A R E				265'549,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				265'549,02
	<b>Nodo 07 (Cat 55)</b>				
331 / 329 WP.002.EP124	<p><b>F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie</b>, Sensore CMOS da 5 Megapixel 1/1.8" global shutter, 60 Fps full resolution 2464x2056, Day &amp; Night con rimozione del filtro IR, web server, FTP, ottica varifocale 15-50mm, varco fino a due corsie, compressione video H.265/H.264/MJPEG, memoria a bordo camera allo stato solido SD/SDHC 16GB espandibile a 128GB per white-list / black-list / no-list, possibilità di HDD industriale allo stato solido esterno connesso su porta Mini-USB per la registrazione video, standard Onvif, n. 2 porte di rete 10/100Mbps Ethernet, n. 3 porte seriali RS-485, n. 1 porta seriale RS-232, n. 3 ingressi / n. 7 uscite di allarme, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, lettura tabelle Kemler-ONU merci pericolose, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno antivandalica IP67 / IK10, temperatura di lavoro -40+80°C, video analisi del traffico integrata a bordo per classificazione veicoli per marca / modello / classe e colore. Compreso di power injector mod. TW-POE-G3 Booster o similare, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR di lettura secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	3'700,66	3'700,66
332 / 330 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	2,00		
			2,00	1'509,89	3'019,78
333 / 331 WP.002.EP110	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi</b>, Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1'127,42	1'127,42
	A R I P O R T A R E				273'396,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				273 ' 396,88
334 / 332 WP.001.LC59	<p><b>Fornitura e posa di staffa da parete e/o palo</b> necessaria alla installazione degli apparati WiFi. Le dimensioni della staffa sono riportate negli elaborati grafici / particolari costruttivi allegati al progetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, verniciatura, accessori...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	205,03	205,03
335 / 333 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
336 / 334 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
337 / 335 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
	A R I P O R T A R E				275 ' 149,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				275'149,02
338 / 336 WP.001.LC17	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri; posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	SOMMANO...	ml	30,00	2,61	78,30
339 / 337 WP.001.LC27	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				9'845,08
	Parziale Nodo 07 (Cat 55) euro				9'845,08
	A R I P O R T A R E				275'394,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				275 ' 394,10
	<b>Nodo 08 (Cat 56)</b>				
340 / 338 WP.002.EP182	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 603,94	1 ' 603,94
341 / 339 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 234,01	2 ' 468,02
342 / 340 WP.002.EP110	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi</b>, Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 127,42	1 ' 127,42
343 / 341 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in</p>				
	A R I P O R T A R E				280 ' 593,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				280 ' 593,48
344 / 342 WP.001.EP14	<p>opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
345 / 343 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
346 / 344 WP.001.LC18	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 2,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
	A R I P O R T A R E				282 ' 140,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				282 ' 140,59	
347 / 345 WP.001.LC27	<p>murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					
		SOMMANO...	ml	400,00		
				400,00	2,79	1 ' 116,00
				1,00		
	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>					
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78	
					8 ' 029,27	
					8 ' 029,27	
	A R I P O R T A R E				283 ' 423,37	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				283 ' 423,37
	<b>Nodo 09 / A (Cat 57)</b>				
348 / 346 WP.002.EP124	<p><b>F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie</b>, Sensore CMOS da 5 Megapixel 1/1.8" global shutter, 60 Fps full resolution 2464x2056, Day &amp; Night con rimozione del filtro IR, web server, FTP, ottica varifocale 15-50mm, varco fino a due corsie, compressione video H.265/H.264/MJPEG, memoria a bordo camera allo stato solido SD/SDHC 16GB espandibile a 128GB per white-list / black-list / no-list, possibilità di HDD industriale allo stato solido esterno connesso su porta Mini-USB per la registrazione video, standard Onvif, n. 2 porte di rete 10/100Mbps Ethernet, n. 3 porte seriali RS-485, n. 1 porta seriale RS-232, n. 3 ingressi / n. 7 uscite di allarme, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, lettura tabelle Kemler-ONU merci pericolose, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno antivandalica IP67 / IK10, temperatura di lavoro -40+80°C, video analisi del traffico integrata a bordo per classificazione veicoli per marca / modello / classe e colore. Compreso di power injector mod. TW-POE-G3 Booster o similare, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR di lettura secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	3 ' 700,66	3 ' 700,66
349 / 347 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1 ' 509,89	1 ' 509,89
350 / 348 WP.002.EP110	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Subscribe Module 5 GHz PMP 450i con Integrated High Gain Antenna 23dBi</b>, Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, Physical Layer 2x2 OFDM MIMO radio capable of up to 300 Mbps per sector, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature -40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1 ' 127,42	1 ' 127,42
	A R I P O R T A R E				289 ' 761,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				289'761,34
351 / 349 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
352 / 350 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
353 / 351 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
354 / 352 WP.001.LC18	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 2,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere</p>				
	A R I P O R T A R E				291'308,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				291 ' 308,45
	<p>sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	SOMMANO...	ml	280,00	2,79	781,20
355 / 353 WP.001.LC27	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				8 ' 833,06
	Parziale Nodo 09 / A (Cat 57) euro				8 ' 833,06
	A R I P O R T A R E				292 ' 256,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				292 ' 256,43
356 / 354 WP.002.EP124	<p style="text-align: center;"><b>Nodo 09 / B (Cat 58)</b></p> <p><b>F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie</b>, Sensore CMOS da 5 Megapixel 1/1.8" global shutter, 60 Fps full resolution 2464x2056, Day &amp; Night con rimozione del filtro IR, web server, FTP, ottica varifocale 15-50mm, varco fino a due corsie, compressione video H.265/H.264/MJPEG, memoria a bordo camera allo stato solido SD/SDHC 16GB espandibile a 128GB per white-list / black-list / no-list, possibilità di HDD industriale allo stato solido esterno connesso su porta Mini-USB per la registrazione video, standard Onvif, n. 2 porte di rete 10/100Mbps Ethernet, n. 3 porte seriali RS-485, n. 1 porta seriale RS-232, n. 3 ingressi / n. 7 uscite di allarme, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, lettura tabelle Kemler-ONU merci pericolose, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno antivandalica IP67 / IK10, temperatura di lavoro -40+80°C, video analisi del traffico integrata a bordo per classificazione veicoli per marca / modello / classe e colore. Compreso di power injector mod. TW-POE-G3 Booster o similare, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR di lettura secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	3 ' 700,66	3 ' 700,66
357 / 355 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1 ' 509,89	1 ' 509,89
358 / 356 WP.001.LC19	<p><b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro</p>				
	A R I P O R T A R E				297 ' 466,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				297 ' 466,98
	<p>soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amarri doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	SOMMANO...	ml		160,00	
				160,00	2,61
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				5 ' 628,15
	Parziale Nodo 09 / B (Cat 58) euro				5 ' 628,15
	A R I P O R T A R E				297 ' 884,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				297'884,58
	<b>Nodo 10 (Cat 59)</b>				
359 / 357 WP.002.EP124	<p><b>F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie</b>, Sensore CMOS da 5 Megapixel 1/1.8" global shutter, 60 Fps full resolution 2464x2056, Day &amp; Night con rimozione del filtro IR, web server, FTP, ottica varifocale 15-50mm, varco fino a due corsie, compressione video H.265/H.264/MJPEG, memoria a bordo camera allo stato solido SD/SDHC 16GB espandibile a 128GB per white-list / black-list / no-list, possibilità di HDD industriale allo stato solido esterno connesso su porta Mini-USB per la registrazione video, standard Onvif, n. 2 porte di rete 10/100Mbps Ethernet, n. 3 porte seriali RS-485, n. 1 porta seriale RS-232, n. 3 ingressi / n. 7 uscite di allarme, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, lettura tabelle Kemler-ONU merci pericolose, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno antivandalica IP67 / IK10, temperatura di lavoro -40+80°C, video analisi del traffico integrata a bordo per classificazione veicoli per marca / modello / classe e colore. Compreso di power injector mod. TW-POE-G3 Booster o similare, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR di lettura secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	3'700,66	3'700,66
360 / 358 WP.001.LC58	<p><b>Fornitura e posa di staffa da parete e/o palo</b> necessaria alla installazione della telecamera. Le dimensioni della staffa sono riportate negli elaborati grafici / particolari costruttivi allegati al progetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, verniciatura, accessori...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	230,11	230,11
361 / 359 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	2,00		
			2,00	1'234,01	2'468,02
362 / 360 WP.002.EP150	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16</b>, 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere</p>				
	A R I P O R T A R E				304'283,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				304'283,37
363 / 361 WP.001.LC15	<p>necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 1,00	487,88	487,88
364 / 362 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 1,00	668,45	668,45
365 / 363 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 1,00	805,49	805,49
366 / 364 WP.001.LC17	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 1,00	73,17	73,17
	A R I P O R T A R E				306'318,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				306 ' 318,36	
367 / 365 WP.001.LC27	<p>essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					
		SOMMANO...	ml	250,00		
				250,00	2,61	652,50
		<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
			1,00	166,78	166,78	
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				9 ' 253,06	
	Parziale Nodo 10 (Cat 59) euro				9 ' 253,06	
	A R I P O R T A R E				307 ' 137,64	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				307 ' 137,64
368 / 366 WP.002.EP124	<p style="text-align: center;"><b>Nodo 11 (Cat 60)</b></p> <p><b>F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie</b>, Sensore CMOS da 5 Megapixel 1/1.8" global shutter, 60 Fps full resolution 2464x2056, Day &amp; Night con rimozione del filtro IR, web server, FTP, ottica varifocale 15-50mm, varco fino a due corsie, compressione video H.265/H.264/MJPEG, memoria a bordo camera allo stato solido SD/SDHC 16GB espandibile a 128GB per white-list / black-list / no-list, possibilità di HDD industriale allo stato solido esterno connesso su porta Mini-USB per la registrazione video, standard Onvif, n. 2 porte di rete 10/100Mbps Ethernet, n. 3 porte seriali RS-485, n. 1 porta seriale RS-232, n. 3 ingressi / n. 7 uscite di allarme, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, lettura tabelle Kemler-ONU merci pericolose, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno antivandalica IP67 / IK10, temperatura di lavoro -40+80°C, video analisi del traffico integrata a bordo per classificazione veicoli per marca / modello / classe e colore. Compreso di power injector mod. TW-POE-G3 Booster o similare, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR di lettura secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	3 ' 700,66	3 ' 700,66
369 / 367 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	668,45	668,45
370 / 368 WP.001.EP03	<p><b>F.p.o. di Router Industriale 4G LTE - Outdoor Cellular / M2M 4G LTE Router</b> con n. 3 x LAN ports, 10/100 Mbps, compliance IEEE 802.3, IEEE 802.3u standards, supports auto MDI/MDIX e n. 1 x WAN port 10/100 Mbps, compliance IEEE 802.3, IEEE 802.3u standards, supports auto MDI/MDIX, Mobile module 4G (LTE) - Cat 4 up to 150 Mbps, 3G - Up to 42 Mbps, 2G - Up to 236.8 kbps, n. 2 slot SIM cards, auto-switch cases: weak signal, data limit, SMS limit, roaming, no network, network denied, data connection fail, SIM idle protection, Wireless mode IEEE 802.11b/g/n, Access Point (AP), Station (STA), WiFi security WPA2-Enterprise - PEAP, WPA2-PSK, WEP, WPA-EAP, WPA-PSK; AES-CCMP, TKIP, Auto Cipher modes, client separation, Static routing, Dynamic routing (BGP, OSPF v2, RIP v1/v2, NHRP), Network protocols TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSL v3, TLS, ARP, VRRP, PPP, PPPoE, UPNP, SSH, DHCP, Telnet, SMPP, SMNP, MQTT, Wake On Lan (WOL), Static and dynamic IP allocation, DHCP Relay, Relayd, OpenVPN Multiple clients and server can be running simultaneously, 12 encryption methods, CPU Atheros Wasp, MIPS 74Kc, 550 MHz, RAM 128 MB DDR2, Input n. 1 x Digital input, 0 - 6 V detected as logic low, 8 - 30 V detected as logic high e Output n. 1 x Digital open collector output, max output 30 V, 300 mA, Input voltage range 9 - 30 VDC con reverse polarity protection, Power Consumption 7 watts; Dimensioni 110 x 50 x 100 mm, peso 280 grammi, Mounting DIN rail, Operating temperature -40 °C to 75 °C.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto</p>				
	A R I P O R T A R E				311 ' 506,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				311'506,75
371 / 369 WP.001.LC17	<p>secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p> <p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cadauno	1,00 1,00	372,86	372,86
	SOMMANO...		220,00 220,00	2,61	574,20
372 / 370 WP.001.LC27	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00 1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				5'482,95
	A R I P O R T A R E				312'620,59



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				312'620,59
	<b>Nodo 12 / A (Cat 61)</b>				
373 / 371 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	3,00		
			3,00	1'234,01	3'702,03
374 / 372 WP.002.EP150	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16</b>, 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	2,00		
			2,00	487,88	975,76
375 / 373 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	668,45	668,45
376 / 374 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> </ul>				
	A R I P O R T A R E				317'966,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				317'966,83
377 / 375 WP.001.EP21	<p>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	805,49	805,49
378 / 376 WP.001.LC17	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	73,17	73,17
	A R I P O R T A R E				318'845,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I			
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				318'845,49		
379 / 377 WP.001.LC27	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	ml	230,00	2,61	600,30		
			230,00				
			SOMMANO...		1,00	166,78	166,78
				cadauno	1,00		
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro Parziale Nodo 12 / A (Cat 61) euro				6'991,98 6'991,98		
	A R I P O R T A R E				319'612,57		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				319'612,57
380 / 378 WP.002.EP124	<p style="text-align: center;"><b>Nodo 12 / B (Cat 62)</b></p> <p><b>F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie</b>, Sensore CMOS da 5 Megapixel 1/1.8" global shutter, 60 Fps full resolution 2464x2056, Day &amp; Night con rimozione del filtro IR, web server, FTP, ottica varifocale 15-50mm, varco fino a due corsie, compressione video H.265/H.264/MJPEG, memoria a bordo camera allo stato solido SD/SDHC 16GB espandibile a 128GB per white-list / black-list / no-list, possibilità di HDD industriale allo stato solido esterno connesso su porta Mini-USB per la registrazione video, standard Onvif, n. 2 porte di rete 10/100Mbps Ethernet, n. 3 porte seriali RS-485, n. 1 porta seriale RS-232, n. 3 ingressi / n. 7 uscite di allarme, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, lettura tabelle Kemler-ONU merci pericolose, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno antivandalica IP67 / IK10, temperatura di lavoro -40+80°C, video analisi del traffico integrata a bordo per classificazione veicoli per marca / modello / classe e colore. Compreso di power injector mod. TW-POE-G3 Booster o similare, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR di lettura secondo normativa UNI10772:2016 ed accreditamento in classe A.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	3'700,66	3'700,66
381 / 379 WP.001.LC19	<p><b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiamma</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	A R I P O R T A R E				323'313,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				323'313,23
			90,00		
	SOMMANO...	ml	90,00	2,61	234,90
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				3'935,56
	Parziale Nodo 12 / B (Cat 62) euro				3'935,56
	A R I P O R T A R E				323'548,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				323 ' 548,13
	<b>Nodo 13 (Cat 63)</b>				
382 / 380 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
			2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 234,01	2 ' 468,02
383 / 381 WP.002.EP150	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16</b>, 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	487,88	487,88
384 / 382 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
385 / 383 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> </ul>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
	A R I P O R T A R E				327 ' 172,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				327'172,48
386 / 384 WP.001.EP21	<p>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p> <p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		1,00 <hr/> 1,00	805,49	805,49
387 / 385 WP.001.LC17	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		1,00 <hr/> 1,00	73,17	73,17
	A R I P O R T A R E				328'051,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I			
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				328'051,14		
388 / 386 WP.001.LC27	<b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A -</b> Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I <sub>dn</sub> =0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.	ml	30,00	2,61	78,30		
			SOMMANO...			30,00	
					1,00	166,78	166,78
			SOMMANO...	cadauno	1,00		
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				4'748,09		
	Parziale Nodo 13 (Cat 63) euro				4'748,09		
	A R I P O R T A R E				328'296,22		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				328 ' 296,22
	<b>Nodo 14 (Cat 64)</b>				
389 / 387 WP.002.EP182	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 603,94	3 ' 207,88
390 / 388 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
391 / 389 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
392 / 390 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at</li> </ul>				
	A R I P O R T A R E				332 ' 978,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				332 '978,04
393 / 391 WP.001.LC66	<p>50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00	73,17	73,17
394 / 392 WP.001.EP83	<p><b>Fornitura e posa di palo in acciaio zincato con utilizzo di plinto prefabbricato</b> ( dim. come da elaborati progettuali allegati ) compreso di demolizioni pavimentazioni di qualsiasi tipo, scavo, ripristini con binder, tappeto...etc..foratura del palo per passaggio cavi interno, messa a terra, eventuali accessori per completare il lavoro in ogni sua parte.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00	945,87	945,87
395 / 393 WP.001.LC25	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	2,00	63,14	126,28
396 / 394 WP.001.LC24	<p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	8,00	49,72	397,76
397 / 395 WP.001.LC21	<p><b>Fornitura e posa di borchia ottica di terminazione</b> fino a 12 fibre ottiche, completa di accessori.</p> <p>La borchia di terminazione, di norma, deve essere posata a parete o in armadio stradale a guida DIN. Essa consente l'ingresso e la terminazione dei cavi a fibre singole o a nastri. All'interno della borchia, su apposite piastre predisposte, vengono sistemate le ricchezze dei nastri o fibre singole. Sulla borchia vengono alloggiati i connettori su cui vengono terminate meccanicamente le fibre del cavetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00	96,56	96,56
	<p><b>Fornitura e posa cavo a fibra ottica fino a 12 F.O. MM 50/125 e relative misure.</b> Cavo ottico del tipo loose dielettrico, monotubetto, armato antiriduttore e guaina esterna LSZH.</p>				
	A R I P O R T A R E				334 '617,68



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				336 ' 095,88
	<p>ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				7 ' 966,44
	Parziale Nodo 14 (Cat 64) euro				7 ' 966,44
	A R I P O R T A R E				336 ' 262,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				336 ' 262,66
	<b>Nodo 15 (Cat 65)</b>				
400 / 398 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 234,01	1 ' 234,01
401 / 399 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 adossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
402 / 400 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
403 / 401 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED</li> </ul>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
	A R I P O R T A R E				338 ' 970,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				338'970,61
404 / 402 WP.001.LC66	<p>indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p> <p><b>Fornitura e posa di palo in acciaio zincato con utilizzo di plinto prefabbricato</b> ( dim. come da elaborati progettuali allegati ) compreso di demolizioni pavimentazioni di qualsiasi tipo, scavo, ripristini con binder, tappeto...etc..foratura del palo per passaggio cavi interno, messa a terra, eventuali accessori per completare il lavoro in ogni sua parte.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		1,00 <hr/> 1,00	73,17	73,17
405 / 403 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b></p> <p>Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		1,00 <hr/> 1,00	945,87	945,87
406 / 404 WP.001.LC25	<p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		1,00 <hr/> 4,00 <hr/> 4,00	63,14	198,88
407 / 405 WP.001.LC24	<p><b>Fornitura e posa di borchia ottica di terminazione</b> fino a 12 fibre ottiche, completa di accessori.</p> <p>La borchia di terminazione, di norma, deve essere posata a parete o in armadio stradale a guida DIN. Essa consente l'ingresso e la terminazione dei cavi a fibre singole o a nastri. All'interno della borchia, su apposite piastre predisposte, vengono sistemate le ricchezze dei nastri o fibre singole. Sulla borchia vengono alloggiati i connettori su cui vengono terminate meccanicamente le fibre del cavetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		1,00 <hr/> 1,00	96,56	96,56
408 / 406 WP.001.LC21	<p><b>Fornitura e posa cavo a fibra ottica fino a 12 F.O. MM 50/125 e relative misure.</b> Cavo ottico del tipo loose dielettrico, monotubetto, armato antiroditoro e</p>		1,00 <hr/> 1,00		
	A R I P O R T A R E				340'348,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				340'348,23
409 / 407 WP.001.LC17	<p>guaina esterna LSZH. prestazioni principali: apertura e successiva chiusura delle infrastrutture esistenti ( pozzetti, camerette, cunicoli, ecc. ); svuotamento c/o pulizia camerette/pozzetti, predisposizione dei ruotismi e degli altri accessori; lubrificazione dei cavi con materiale fornito dall'impresa: fornitura e posa di cavo a fibra ottica in qualsiasi sede di posa ( infrastrutture sotterranee, su edifici, aerea, ecc.); fornitura e posa delle targhette per il riconoscimento dei cavi: fornitura e posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo all'interno dei monotubi e/o tritubi; sistemazione del cavo all'interno dei pozzetti o delle camerette; misure elettriche; misura delle lunghezze ottiche per tratta e consegna della relativa documentazione delle misure; consegna della documentazione cartografica finale. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto; ispezione e pulizia del tubo; foratura muri qualsiasi tipo/ spessore, fornitura e posa di tubi per l'attraversamento dei muri e bloccaggio delle loro estremità con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa montanti, fornitura e innesto mensole; fornitura e posa di cuscinetti di protezione sulle mensole; posa in tubi parzialmente occupati da altro cavo o tubo. Da Nodo 14 a Nodo 15</p>				
	SOMMANO...	ml	280,00	4,66	1'304,80
410 / 408 WP.001.LC27	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa aerea su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulizia dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Da Nodo 14 a Nodo 15</p>				
	SOMMANO...	ml	280,00	2,61	730,80
	A R I P O R T A R E				342'383,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				342 ' 383,83
	<p>di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				6 ' 287,95
	Parziale Nodo 15 (Cat 65) euro				6 ' 287,95
	A R I P O R T A R E				342 ' 550,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				342 ' 550,61
	<b>Nodo 16 (Cat 66)</b>				
411 / 409 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1 ' 234,01	1 ' 234,01
412 / 410 WP.002.EP150	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16</b>, 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	487,88	487,88
413 / 411 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	668,45	668,45
414 / 412 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> </ul>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	668,45	668,45
	A R I P O R T A R E				344 ' 940,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				344 ' 940,95
415 / 413 WP.001.EP21	<p>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00	805,49	805,49
416 / 414 WP.001.LC66	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48) • Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00	73,17	73,17
417 / 415 WP.001.LC17	<p><b>Fornitura e posa di palo in acciaio zincato con utilizzo di plinto prefabbricato</b> ( dim. come da elaborati progettuali allegati ) compreso di demolizioni pavimentazioni di qualsiasi tipo, scavo, ripristini con binder, tappeto...etc..foratura del palo per passaggio cavi interno, messa a terra, eventuali accessori per completare il lavoro in ogni sua parte.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00	945,87	945,87
	A R I P O R T A R E				346 ' 765,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				346 ' 765,48	
418 / 416 WP.001.LC27	prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		100,00			
	SOMMANO...	ml	100,00	2,61	261,00	
	<b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b>			1,00		
	La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				4 ' 642,65	
	Parziale Nodo 16 (Cat 66) euro				4 ' 642,65	
	A R I P O R T A R E				347 ' 193,26	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				347'193,26
	<b>Nodo 17 (Cat 67)</b>				
419 / 417 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'234,01	1'234,01
420 / 418 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 adossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
421 / 419 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
422 / 420 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED</li> </ul>				
			1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
	A R I P O R T A R E				349'901,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				349'901,21
423 / 421 WP.001.EP83	<p>indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	73,17	73,17
424 / 422 WP.001.LC25	<p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	63,14	63,14
425 / 423 WP.001.LC24	<p><b>Fornitura e posa di borchia ottica di terminazione</b> fino a 12 fibre ottiche, completa di accessori.</p> <p>La borchia di terminazione, di norma, deve essere posata a parete o in armadio stradale a guida DIN. Essa consente l'ingresso e la terminazione dei cavi a fibre singole o a nastri. All'interno della borchia, su apposite piastre predisposte, vengono sistemate le ricchezze dei nastri o fibre singole. Sulla borchia vengono alloggiati i connettori su cui vengono terminate meccanicamente le fibre del cavetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	4,00 <hr/> 4,00	49,72	198,88
426 / 424 WP.001.LC21	<p><b>Fornitura e posa cavo a fibra ottica fino a 12 F.O. MM 50/125 e relative misure.</b> Cavo ottico del tipo loose dielettrico, monotubetto, armato antiriduttore e guaina esterna LSZH.</p> <p>prestazioni principali: apertura e successiva chiusura delle infrastrutture esistenti ( pozzetti, camerette, cunicoli, ecc. ); svuotamento c/o pulizia camerette/pozzetti, predisposizione dei ruotismi e degli altri accessori; lubrificazione dei cavi con materiale fornito dall'impresa: fornitura e posa di cavo a fibra ottica in qualsiasi sede di posa ( infrastrutture sotterranee, su edifici, aerea, ecc.); fornitura e posa delle targhette per il riconoscimento dei cavi: fornitura e posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo all'interno dei monotubi e/o tritubi; sistemazione del cavo all'interno dei pozzetti o delle camerette; misure elettriche; misura delle lunghezze ottiche per tratta e consegna della relativa documentazione delle misure; consegna della documentazione cartografica finale.</p> <p>prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto; ispezione e pulizia del tubo; foratura muri qualsiasi tipo/ spessore, fornitura e posa di tubi per l'attraversamento dei muri e bloccaggio delle loro estremità con</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 <hr/> 1,00	96,56	96,56
	A R I P O R T A R E				350'332,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				350 ' 332,96
427 / 425 WP.001.LC34	fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa montanti, fornitura e innesto mensole; fornitura e posa di cuscinetti di protezione sulle mensole; posa in tubi parzialmente occupati da altro cavo o tubo. Da Sito 19 a Nodo 17  <b>Scavo in terreno vegetale dim. fino a massimo cm 30x100</b> , riempimento con sabbia sulle tubazioni e rinterro con materiale inerte e/o proveniente dallo scavo avendo cura di scegliere solo il materiale riutilizzabile a discrezione della D.L., eventuale trasporto a discarica dei materiali ed oneri di discarica, da eseguirsi in strade di qualsiasi tipo, anche aperte al traffico. il prezzo compensa l'indagine preliminare georadar di campo lungo il tracciato fino a 1.50 ml di profondità; pulizia della trincea; trasporto a discarica di eventuali materiali di risulta; sistemazione o spostamento di eventuali sottoservizi esistenti per consentire la posa della nuova infrastruttura; con il prezzo si intende compensato ulteriormente: approfondimento dello scavo in prossimità dei pozzetti, sottoservizi...etc..e maggiore riempimento; esecuzione di saggi per le verifiche del tracciato; approfondimento o allargamento dello scavo e maggior riempimento per brevi tratti per il sottopasso di eventuali sottoservizi al fine di assicurare una distanza di cm 30 da altri sottoservizi; adozione di mezzi e/o personale necessari per regolare il traffico ed assicurare la circolazione stradale, apposizione di segnaletica, cartelli, lanterne...etc...secondo il codice della strada per tutta la durata necessaria ai lavori, messa in opera di passerelle per l'accesso ai negozi, abitazioni e lamieroni per l'accesso ai passi carrabili e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	ml	300,00 300,00	4,66	1 ' 398,00
428 / 426 WP.001.LC07	<b>Fornitura e posa in opera di tubo corrugato rinforzato DN 63 mm</b> antisciacchiamento, colore blu RAL 5002 a protezione di tubi o cavi completo di filo di traino; sistemazione o spostamento di eventuali sottoservizi esistenti per consentire la posa della nuova infrastruttura e qualsiasi eventuale onere accessorio necessario alla posa della tubazione.	ml	10,00 10,00	37,41	374,10
429 / 427 WP.001.LC09	<b>Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di larghezza cm 30 in materiale plastico</b> , di colore giallo, spessore 138 micron con scritta a colori " Attenzione Cavi e/o Sottoservizi" in bobine da 300mt.	ml	20,00 20,00	2,31	46,20
430 / 428 WP.001.LC17	<b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16</b> . Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve	ml	10,00 10,00	0,83	8,30
	A R I P O R T A R E				352 ' 159,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				352 ' 159,56	
431 / 429 WP.001.LC27	<p>essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					
		SOMMANO...	ml	150,00		
				150,00	2,61	391,50
				1,00		
	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>					
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78	
					5 ' 524,58	
					5 ' 524,58	
	A R I P O R T A R E				352 ' 717,84	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				352'717,84
	<b>Nodo 18 (Cat 68)</b>				
432 / 430 WP.002.EP182	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	2,00		
			2,00	1'603,94	3'207,88
433 / 431 WP.001.LC32	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 installato a terra</b> colore grigio RAL 7032, dim. esterne 78Lx85Hx32P cm o sup. necessarie a contenere apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesti a progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale per installazione a terra, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva. Prestazioni principali: disfacimento, scavo e rinterro in terreno di qualsiasi natura; costruzione o fornitura del basamento per armadi fissati a terra (compreso di telaio di ancoraggio a terra), formazioni tracce murarie per l'ingresso dei cavi, posa canaletta e/o tubi di protezione dei cavi, esecuzione ed intonacatura se necessario, bloccaggio del fondo degli armadi, ripristini murari, tinteggiature e ripristino della pavimentazione.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1'121,90	1'121,90
434 / 432 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	805,49	805,49
435 / 433 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p>				
	A R I P O R T A R E				357'853,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				357'853,11
436 / 434 WP.001.EP83	<p>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
437 / 435 WP.001.LC25	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	63,14	63,14
438 / 436 WP.001.LC24	<p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		4,00		
	SOMMANO...	cadauno	4,00	49,72	198,88
439 / 437 WP.001.LC21	<p><b>Fornitura e posa di borchia ottica di terminazione</b> fino a 12 fibre ottiche, completa di accessori. La borchia di terminazione, di norma, deve essere posata a parete o in armadio stradale a guida DIN. Essa consente l'ingresso e la terminazione dei cavi a fibre singole o a nastri. All'interno della borchia, su apposite piastre predisposte, vengono sistemate le ricchezze dei nastri o fibre singole. Sulla borchia vengono alloggiati i connettori su cui vengono terminate meccanicamente le fibre del cavetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	96,56	96,56
439 / 437 WP.001.LC21	<p><b>Fornitura e posa cavo a fibra ottica fino a 12 F.O. MM 50/125 e relative misure.</b> Cavo ottico del tipo loose dielettrico, monotubetto, armato antiroditore e guaina esterna LSZH. prestazioni principali: apertura e successiva chiusura delle infrastrutture esistenti ( pozzetti, camerette, cunicoli, ecc. ); svuotamento c/o pulizia camerette/pozzetti, predisposizione dei ruotismi e degli altri accessori; lubrificazione dei cavi con materiale fornito dall'impresa: fornitura e posa di cavo a fibra ottica in qualsiasi sede di posa ( infrastrutture sotterranee, su edifici, aerea, ecc.); fornitura e posa delle targhettes per il riconoscimento dei cavi: fornitura e posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo all'interno dei monotubi e/o tritubi; sistemazione del cavo all'interno dei pozzetti o delle camerette; misure elettriche; misura delle lunghezze ottiche per tratta e consegna della relativa documentazione delle misure; consegna della documentazione cartografica finale.</p>				
	A R I P O R T A R E				358'284,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				358 ' 284,86
440 / 438 WP.001.LC19	<p>prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto; ispezione e pulizia del tubo; foratura muri qualsiasi tipo/ spessore, fornitura e posa di tubi per l'attraversamento dei muri e bloccaggio delle loro estremità con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa montanti, fornitura e innesto mensole; fornitura e posa di cuscinetti di protezione sulle mensole; posa in tubi parzialmente occupati da altro cavo o tubo. Da Municipio a Nodo 18</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiamma</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amarri doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	ml	250,00 250,00	4,66	1 ' 165,00
441 / 439 WP.001.LC17	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e</p>	ml	20,00 20,00	2,61	52,20
	A R I P O R T A R E				359 ' 502,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				359 ' 502,06
	<p>verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amarri doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Da Municipio a Nodo 18</p>				
	SOMMANO...	ml	250,00	2,61	652,50
442 / 440 WP.001.LC27	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
443 / 441 WP.001.LC10	<p><b>Fornitura e posa in esterno di canalette e/o tubi addossati ai muri e ai pali in acciaio zincato ( TAZ ) o PE e/o PVC.</b> Le canalette, a protezione dei cavi da posare esternamente ai muri ed ai pali, devono essere fissate mediante staffe, tasselli ad espansione e viti; quelle addossate ai pali devono essere fissate con staffe e viti mordenti o con fascette e devono avere una lunghezza sufficiente ad impedire che il cavo possa essere danneggiato; compreso di fornitura e posa in opera di cassette di derivazione dove necessario e relativi accessori di fissaggio, raccorderia, curve e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. La seguente voce comprende: prestazioni principali: la fornitura e la posa di tasselli ad espansione; fornitura e posa delle canalette ai muri e/o pali con staffe e viti ( o fascette ); fornitura e posa di spezzoni di tubo PE e/o PVC, al di sotto delle canalette, per la protezione di cavi all'uscita di interramenti. prestazioni accessorie: disfacimento della pavimentazione; scavo in terreno di qualsiasi natura; rinterro; taglio e sagomatura delle canalette; piattaforma aerea; foratura di cornici e di muri di qualsiasi spessore; ripristini murari e tinteggiature anche estese e di qualsiasi tipo.</p>				
	SOMMANO...	ml	6,00	15,38	92,28
	SOMMANO...	ml	6,00	15,38	92,28
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				7 ' 695,78
	A R I P O R T A R E				360 ' 413,62



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				360 ' 413,62
444 / 442 WP.002.EP182	<p style="text-align: center;"><b>Nodo 19 (Cat 69)</b></p> <p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1 ' 603,94	1 ' 603,94
445 / 443 WP.001.LC19	<p><b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Da TLC a Municipio</p>				
	SOMMANO...	ml	90,00		
			90,00	2,61	234,90
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				1 ' 838,84
	A R I P O R T A R E				362 ' 252,46



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				362 ' 252,46
	<b>Nodo 20 (Cat 70)</b>				
446 / 444 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1 ' 509,89	1 ' 509,89
447 / 445 WP.001.LC32	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 installato a terra</b> colore grigio RAL 7032, dim. esterne 78Lx85Hx32P cm o sup. necessarie a contenere apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesti a progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale per installazione a terra, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva. Prestazioni principali: disfacimento, scavo e rinterro in terreno di qualsiasi natura; costruzione o fornitura del basamento per armadi fissati a terra (compreso di telaio di ancoraggio a terra), formazioni tracce murarie per l'ingresso dei cavi, posa canaletta e/o tubi di protezione dei cavi, esecuzione ed intonacatura se necessario, bloccaggio del fondo degli armadi, ripristini murari, tinteggiature e ripristino della pavimentazione.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1 ' 121,90	1 ' 121,90
448 / 446 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	805,49	805,49
449 / 447	<b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply				
	A R I P O R T A R E				365 ' 689,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				365'689,74
WP.001.EP21	<p>Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range</li> <li>• Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature</li> <li>• Cooling by free air convection</li> <li>• For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15</li> <li>• UL 508 (industrial control equipment) approved</li> <li>• LED indicator for power on</li> <li>• 100% full load burn-in test</li> <li>• Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
450 / 448 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b></p> <p>Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	63,14	126,28
451 / 449 WP.001.LC25	<p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		8,00		
	SOMMANO...	cadauno	8,00	49,72	397,76
452 / 450 WP.001.LC24	<p><b>Fornitura e posa di borchia ottica di terminazione</b> fino a 12 fibre ottiche, completa di accessori.</p> <p>La borchia di terminazione, di norma, deve essere posata a parete o in armadio stradale a guida DIN. Essa consente l'ingresso e la terminazione dei cavi a fibre singole o a nastri. All'interno della borchia, su apposite piastre predisposte, vengono sistemate le ricchezze dei nastri o fibre singole. Sulla borchia vengono alloggiati i connettori su cui vengono terminate meccanicamente le fibre del cavetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	96,56	96,56
453 / 451 WP.001.LC21	<p><b>Fornitura e posa cavo a fibra ottica fino a 12 F.O. MM 50/125 e relative misure.</b> Cavo ottico del tipo loose dielettrico, monotubetto, armato antiriduttore e guaina esterna LSZH.</p> <p>prestazioni principali: apertura e successiva chiusura delle infrastrutture esistenti ( pozzetti, camerette, cunicoli, ecc. ); svuotamento c/o pulizia camerette/pozzetti, predisposizione dei ruotismi e degli altri accessori; lubrificazione dei cavi con materiale fornito dall'impresa: fornitura e posa di cavo a fibra ottica in qualsiasi sede di posa ( infrastrutture sotterranee, su edifici, aerea, ecc.); fornitura e posa delle targhette per il riconoscimento dei cavi: fornitura e posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo all'interno dei monotubi e/o tritubi; sistemazione del cavo all'interno dei pozzetti o delle camerette; misure elettriche; misura delle lunghezze ottiche per tratta e consegna della relativa documentazione</p>				
	A R I P O R T A R E				366'383,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				366 ' 383,51
454 / 452 WP.001.LC17	delle misure; consegna della documentazione cartografica finale. prestazioni accessorie: disfaccimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto; ispezione e pulizia del tubo; foratura muri qualsiasi tipo/ spessore, fornitura e posa di tubi per l'attraversamento dei muri e bloccaggio delle loro estremità con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa montanti, fornitura e innesto mensole; fornitura e posa di cuscinetti di protezione sulle mensole; posa in tubi parzialmente occupati da altro cavo o tubo. Da Sito 08 a Nodo 20		120,00		
	SOMMANO...	ml	120,00	4,66	559,20
455 / 453 WP.001.LC27	<b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amarri doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfaccimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		30,00		
	SOMMANO...	ml	30,00	2,61	78,30
			1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		367 ' 021,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		367'021,01
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				4'935,33
	Parziale Nodo 20 (Cat 70) euro				4'935,33
	A R I P O R T A R E				367'187,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				367'187,79
456 / 454 WP.002.EP182	<p style="text-align: center;"><b>Nodo 21 (Cat 71)</b></p> <p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1'603,94	1'603,94
457 / 455 WP.002.EP183	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1'509,89	1'509,89
458 / 456 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	668,45	668,45
459 / 457 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at</li> <li>• PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G /</li> </ul>				
	A R I P O R T A R E				370'970,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				370'970,07
460 / 458 WP.001.EP21	<p>2.5G SFP )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
461 / 459 WP.001.EP83	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply</p> <p>Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	73,17	73,17
462 / 460 WP.001.LC25	<p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b></p> <p>Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km</p> <p>Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	63,14	126,28
463 / 461 WP.001.LC24	<p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		8,00		
	SOMMANO...	cadauno	8,00	49,72	397,76
	A R I P O R T A R E				372'372,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				372 ' 372,77
464 / 462 WP.001.LC21	<p><b>Fornitura e posa cavo a fibra ottica fino a 12 F.O. MM 50/125 e relative misure.</b> Cavo ottico del tipo loose dielettrico, monotubetto, armato antiroditoro e guaina esterna LSZH.</p> <p>prestazioni principali: apertura e successiva chiusura delle infrastrutture esistenti ( pozzetti, camerette, cunicoli, ecc. ); svuotamento c/o pulizia camerette/pozzetti, predisposizione dei ruotismi e degli altri accessori; lubrificazione dei cavi con materiale fornito dall'impresa: fornitura e posa di cavo a fibra ottica in qualsiasi sede di posa ( infrastrutture sotterranee, su edifici, aerea, ecc.); fornitura e posa delle targhette per il riconoscimento dei cavi: fornitura e posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo all'interno dei monotubi e/o tritubi; sistemazione del cavo all'interno dei pozzetti o delle camerette; misure elettriche; misura delle lunghezze ottiche per tratta e consegna della relativa documentazione delle misure; consegna della documentazione cartografica finale.</p> <p>prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto; ispezione e pulizia del tubo; foratura muri qualsiasi tipo/ spessore, fornitura e posa di tubi per l'attraversamento dei muri e bloccaggio delle loro estremità con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa montanti, fornitura e innesto mensole; fornitura e posa di cuscinetti di protezione sulle mensole; posa in tubi parzialmente occupati da altro cavo o tubo.</p> <p>Da Nodo 21 a Nodo 21</p>	cadauno	1,00		
	SOMMANO...		1,00	96,56	96,56
			270,00		
	SOMMANO...	ml	270,00	4,66	1 ' 258,20
465 / 463 WP.001.LC17	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		290,00		
	A R I P O R T A R E		290,00		373 ' 727,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		290,00		373'727,53
466 / 464 WP.001.LC27	SOMMANO...	ml	290,00	2,61	756,90
	<b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b>  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.		1,00		
		SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78
		Parziale Upgrade (SbCat 2) euro Parziale Nodo 21 (Cat 71) euro			
	A R I P O R T A R E				374'651,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				374 ' 651,21
	<b>Nodo 22 (Cat 72)</b>				
467 / 465 WP.002.EP182	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 603,94	1 ' 603,94
468 / 466 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
469 / 467 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPOE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNNP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	805,49	805,49
470 / 468 WP.001.EP21	<p><b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range • Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature • Cooling by free air convection • For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15 • UL 508 (industrial control equipment) approved • LED indicator for power on • 100% full load burn-in test • Fix switching frequency at</li> </ul>				
	A R I P O R T A R E				377 ' 729,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				377'729,09
471 / 469 WP.001.EP83	<p>50KHz</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>F.p.o. di Moduli in F.O. Multimodale IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode</b> Connector LC - Wavelength 850nm, 50/125 µm - Maximum Distance 2Km Operating Temperature -40 to 75 Degree C</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>	cadauno	1,00 1,00	73,17	73,17
472 / 470 WP.001.LC25	<p><b>Terminazione cavo a fibre ottiche</b> singole e/o nastri in borchia a muro e/o armadio stradale o cassetto ottico, per ogni fibra. Prestazioni principali e/o accessorie: preparazione della testa del cavo ed attestazione della stessa alla borchia, cassetto e/o direttamente all'apparato trasmissivo; preparazione e protezione delle fibre con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa dei connettori e giunzione a fusione o meccanica delle fibre agli stessi; sistemazione delle fibre giuntate e delle ricchezze; misura di attenuazione totale di sezione per fibra e misure di return loss; consegna della documentazione delle misure.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, accessori, bussole, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 1,00	63,14	63,14
473 / 471 WP.001.LC24	<p><b>Fornitura e posa di borchia ottica di terminazione</b> fino a 12 fibre ottiche, completa di accessori.</p> <p>La borchia di terminazione, di norma, deve essere posata a parete o in armadio stradale a guida DIN. Essa consente l'ingresso e la terminazione dei cavi a fibre singole o a nastri. All'interno della borchia, su apposite piastre predisposte, vengono sistemate le ricchezze dei nastri o fibre singole. Sulla borchia vengono alloggiati i connettori su cui vengono terminate meccanicamente le fibre del cavetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	4,00 4,00	49,72	198,88
474 / 472 WP.001.LC21	<p><b>Fornitura e posa cavo a fibra ottica fino a 12 F.O. MM 50/125 e relative misure.</b> Cavo ottico del tipo loose dielettrico, monotubetto, armato antiroditore e guaina esterna LSZH.</p> <p>prestazioni principali: apertura e successiva chiusura delle infrastrutture esistenti ( pozzetti, camerette, cunicoli, ecc. ); svuotamento c/o pulizia camerette/pozzetti, predisposizione dei ruotismi e degli altri accessori; lubrificazione dei cavi con materiale fornito dall'impresa: fornitura e posa di cavo a fibra ottica in qualsiasi sede di posa ( infrastrutture sotterranee, su edifici, aerea, ecc.); fornitura e posa delle targhette per il riconoscimento dei cavi: fornitura e posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo all'interno dei monotubi e/o tritubi; sistemazione del cavo all'interno dei pozzetti o delle camerette; misure elettriche; misura delle lunghezze ottiche per tratta e consegna della relativa documentazione delle misure; consegna della documentazione cartografica finale.</p> <p>prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto; ispezione e pulizia del tubo; foratura muri qualsiasi tipo/ spessore, fornitura e posa di tubi per l'attraversamento dei muri e bloccaggio delle loro estremità con fornitura dei materiali occorrenti; fornitura e posa montanti, fornitura e innesto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00 1,00	96,56	96,56
	A R I P O R T A R E				378'160,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				378 ' 160,84
475 / 473 WP.001.LC17	mensole; fornitura e posa di cuscinetti di protezione sulle mensole; posa in tubi parzialmente occupati da altro cavo o tubo. Da Nodo 21 a Nodo 22		140,00		
	SOMMANO...	ml	140,00	4,66	652,40
	<b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		280,00		
	SOMMANO...	ml	280,00	2,61	730,80
476 / 474 WP.001.LC27	<b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A -</b> Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I <sub>dn</sub> =0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				5 ' 059,61
	A R I P O R T A R E				379 ' 710,82



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				379'710,82
	<b>Nodo 23 (Cat 73)</b>				
477 / 475 WP.002.EP182	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4K da esterno</b> con risoluzione 8MP @30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'603,94	1'603,94
478 / 476 WP.002.EP150	<p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16</b>, 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	487,88	487,88
479 / 477 WP.001.LC59	<p><b>Fornitura e posa di staffa da parete e/o palo</b> necessaria alla installazione degli apparati WiFi. Le dimensioni della staffa sono riportate negli elaborati grafici / particolari costruttivi allegati al progetto.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, verniciatura, accessori...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	205,03	205,03
480 / 478 WP.001.LC15	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali</b> colore grigio RAL 7032, dim. 39Lx42Hx24P cm o sup. necessarie a contenere gli apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesto da progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, pressacavi PG 11 e/o PG 13,5, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva, collare a palo o supporto a parete.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	668,45	668,45
	A R I P O R T A R E				382'676,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				382 ' 676,12
481 / 479 WP.001.LC17	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amarri doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	SOMMANO...	ml	10,00		
			10,00	2,61	26,10
482 / 480 WP.001.LC27	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - Idn=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				3 ' 158,18
	Parziale Nodo 23 (Cat 73) euro				3 ' 158,18
	A R I P O R T A R E				382 ' 869,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				382 ' 869,00
	<b>Nodo 24 / A (Cat 74)</b>				
483 / 481 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	2,00		
			2,00	1 ' 234,01	2 ' 468,02
484 / 482 WP.001.LC32	<p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 installato a terra</b> colore grigio RAL 7032, dim. esterne 78Lx85Hx32P cm o sup. necessarie a contenere apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesti a progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale per installazione a terra, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino privo di portella dim. 8 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn=0,03A a 2 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva. Prestazioni principali: disfacimento, scavo e rinterro in terreno di qualsiasi natura; costruzione o fornitura del basamento per armadi fissati a terra (compreso di telaio di ancoraggio a terra), formazioni tracce murarie per l'ingresso dei cavi, posa canaletta e/o tubi di protezione dei cavi, esecuzione ed intonacatura se necessario, bloccaggio del fondo degli armadi, ripristini murari, tinteggiature e ripristino della pavimentazione.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	1 ' 121,90	1 ' 121,90
485 / 483 WP.001.EP14	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP</b> Combo G Managed Industrial Switch Wide Operating Temperature (-40 to 75 C) Physical Port</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8-Port 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet RJ-45 with IEEE 802.3af / 802.3at PoE Injector, 30.8 Watts for each PoE ports</li> <li>• 2 100/1000Base-X mini-GBIC/SFP slots, SFP type auto detection ( supports 1G / 2.5G SFP )</li> <li>• 1 RJ-45 Console interface for Switch basic management and setup</li> <li>• 2 Digital Input (DI) • 2 Digital Output (DO) • Integrate sensors into auto alarm system • Transfer alarm to IP network via email and SNMP trap</li> </ul> <p>Power Requirement 48V DC, Redundant power with polarity reverse protection function</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	805,49	805,49
486 / 484	<b>F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W</b> Din-Rail Power Supply				
	A R I P O R T A R E				387 ' 264,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				387'264,41	
WP.001.EP21	<p>Key Features PWR-120-48 (MEAN WELL/ DR-120-48)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal AC input / Full range</li> <li>• Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature</li> <li>• Cooling by free air convection</li> <li>• For installation on DIN rail TS-35/7.5 or 15</li> <li>• UL 508 (industrial control equipment) approved</li> <li>• LED indicator for power on</li> <li>• 100% full load burn-in test</li> <li>• Fix switching frequency at 50KHz</li> </ul> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		1,00			
	SOMMANO...	cadauno		1,00	73,17	73,17
487 / 485 WP.001.EP13	<p><b>F.p.o. di MiniPC Ultracompatto fanless per utilizzo industriale</b>, Processore Intel Core i7-6700TE, 8GB RAM, 3 porte GbE LAN, 1 DVI-I, 1 VGA, 2 porte RS232 + 2 porte programmabili RS232/485/422, 4 porte USB3.0, 2 porte USB2.0, HDD 3,5" 1TB SATA, Windows 10 embedded 64bit, alimentazione 6-36Vdc 120W max, dim. 221 mm (W) x 173 mm (D) x 76 mm (H), temperatura di lavoro -25 /70°C, compreso di accessori per installazione a guida DIN.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00			
	SOMMANO...	cadauno		1,00	2'053,22	2'053,22
488 / 486 WP.001.EP03	<p><b>F.p.o. di Router Industriale 4G LTE - Outdoor Cellular / M2M 4G LTE Router</b> con n. 3 x LAN ports, 10/100 Mbps, compliance IEEE 802.3, IEEE 802.3u standards, supports auto MDI/MDIX e n. 1 x WAN port 10/100 Mbps, compliance IEEE 802.3, IEEE 802.3u standards, supports auto MDI/MDIX, Mobile module 4G (LTE) - Cat 4 up to 150 Mbps, 3G - Up to 42 Mbps, 2G - Up to 236.8 kbps, n. 2 slot SIM cards, auto-switch cases: weak signal, data limit, SMS limit, roaming, no network, network denied, data connection fail, SIM idle protection, Wireless mode IEEE 802.11b/g/n, Access Point (AP), Station (STA), WiFi security WPA2-Enterprise - PEAP, WPA2-PSK, WEP, WPA-EAP, WPA-PSK; AES-CCMP, TKIP, Auto Cipher modes, client separation, Static routing, Dynamic routing (BGP, OSPF v2, RIP v1/v2, NHRP), Network protocols TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSL v3, TLS, ARP, VRRP, PPP, PPPoE, UPNP, SSH, DHCP, Telnet, SMPP, SMNP, MQTT, Wake On Lan (WOL), Static and dynamic IP allocation, DHCP Relay, Relayd, OpenVPN Multiple clients and server can be running simultaneously, 12 encryption methods, CPU Atheros Wasp, MIPS 74Kc, 550 MHz, RAM 128 MB DDR2, Input n. 1 x Digital input, 0 - 6 V detected as logic low, 8 - 30 V detected as logic high e Output n. 1 x Digital open collector output, max output 30 V, 300 mA, Input voltage range 9 - 30 VDC con reverse polarity protection, Power Consumption 7 watts; Dimensioni 110 x 50 x 100 mm, peso 280 grammi, Mounting DIN rail, Operating temperature -40 °C to 75 °C.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		1,00			
	SOMMANO...	cadauno		1,00	372,86	372,86
489 / 487 WP.001.LC66	<p><b>Fornitura e posa di palo in acciaio zincato con utilizzo di plinto prefabbricato</b> ( dim. come da elaborati progettuali allegati ) compreso di demolizioni pavimentazioni di qualsiasi tipo, scavo, ripristini con binder, tappeto...etc..foratura del palo per passaggio cavi interno, messa a terra, eventuali accessori per completare il lavoro in ogni sua parte.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00			
	SOMMANO...	cadauno		1,00	945,87	945,87
	A R I P O R T A R E				390'709,53	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				390'709,53
490 / 488 WP.001.LC18	<p><b>Fornitura e posa di cavo Energia 3x 2,5 mmq. tipo FG16OR16.</b> Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	SOMMANO...	ml	270,00	2,79	753,30
491 / 489 WP.001.LC27	<p><b>Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classe "A" - I<sub>dn</sub>=0,3A a 2 moduli (idoneo quest'ultimo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), da installare nel quadro elettrico generale già esistente (compreso, se necessario, di nuovo centralino a 2 moduli IP40); ovvero da punti di alimentazione già in uso ad Amministrazione Comunale, con fornitura alla tensione di 230V, monofase con neutro. La fornitura dovrà essere comprensiva di schema elettrico e nuova certificazione a norma di legge.</b></p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00	166,78	166,78
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				8'760,61
	Parziale Nodo 24 / A (Cat 74) euro				8'760,61
	A R I P O R T A R E				391'629,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				391 ' 629,61
	<b>Nodo 24 / B (Cat 75)</b>				
492 / 490 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@ 60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	3,00		
			3,00	1 ' 234,01	3 ' 702,03
493 / 491 WP.001.LC66	<p><b>Fornitura e posa di palo in acciaio zincato con utilizzo di plinto prefabbricato</b> ( dim. come da elaborati progettuali allegati ) compreso di demolizioni pavimentazioni di qualsiasi tipo, scavo, ripristini con binder, tappeto...etc..foratura del palo per passaggio cavi interno, messa a terra, eventuali accessori per completare il lavoro in ogni sua parte.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	945,87	945,87
494 / 492 WP.001.LC04	<p><b>Demolizione pavimentazione e scavo dim. fino a massimo cm 30x100,</b> riempimento con sabbia sulle tubazioni e rinterro con misto di cava stabilizzato, trasporto a discarica dei materiali ed oneri di discarica creazione di cassonetto e stesa di binder spessore fino a cm 12, da eseguirsi in strade di qualsiasi tipo, anche aperte al traffico. il prezzo compensa l'indagine preliminare georadar di campo lungo il tracciato fino a 1.50 ml di profondità; pulizia della trincea; trasporto a discarica dei materiali di risulta; sistemazione o spostamento di eventuali sottoservizi esistenti per consentire la posa della nuova infrastruttura; fornitura e posa del materiale di riempimento in misto cementato additivato con colore rosso ruggine; risagomatura fresatura e scarifica della trincea di scavo per la stesa del binder pezz. 0/20 mm. spessore cm 12; fornitura e posa a caldo di emulsione bituminosa di attacco; con il prezzo si intende compensato ulteriormente: approfondimento dello scavo in prossimità dei pozzetti, sottoservizi...etc..e maggiore riempimento; esecuzione di saggi per le verifiche del tracciato; approfondimento o allargamento dello scavo e maggior riempimento per brevi tratti per il sottopasso di eventuali sottoservizi al fine di assicurare una distanza di cm 30 da altri sottoservizi; adozione di mezzi e/o personale necessari per regolare il traffico ed assicurare la circolazione stradale, apposizione di segnaletica, cartelli, lanterne...etc...secondo il codice della strada per tutta la durata necessaria alla stagionatura del riempimento, messa in opera di passerelle per l'accesso ai negozi, abitazioni e lamieroni per l'accesso ai passi carrabili e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	SOMMANO...	ml	3,00		
			3,00	76,37	229,11
495 / 493 WP.001.LC07	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubo corrugato rinforzato DN 63 mm</b> antisciacchiamento, colore blu RAL 5002 a protezione di tubi o cavi completo di filo di traino; sistemazione o spostamento di eventuali sottoservizi esistenti per consentire la posa della nuova infrastruttura e qualsiasi eventuale onere accessorio necessario alla posa della tubazione.</p>				
	SOMMANO...	ml	6,00		
			6,00	2,31	13,86
	A R I P O R T A R E				396 ' 520,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				396 ' 520,48
496 / 494 WP.001.LC09	<b>Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di larghezza cm 30 in materiale plastico</b> , di colore giallo, spessore 138 micron con scritta a colori " Attenzione Cavi e/o Sottoservizi" in bobine da 300mt.		3,00		
	SOMMANO...	ml	3,00	0,83	2,49
497 / 495 WP.001.LC19	<b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiama</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune. Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo. prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.		270,00		
	SOMMANO...	ml	270,00	2,61	704,70
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro Parziale Nodo 24 / B (Cat 75) euro				5 ' 598,06 5 ' 598,06
	A R I P O R T A R E				397 ' 227,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				397'227,67
498 / 496 WP.001.LC43	<p style="text-align: center;"><b>Palazzetto dello sport (Cat 76) Revamping (SbCat 1)</b></p> <p><b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.</p>		5,00		
	SOMMANO...	cadauno	5,00	67,09	335,45
499 / 497 WP.001.EP31	<p><b>F.p.o. di Telecamera Bullet 4 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 4MP@60fps, 2.8~10mm motorized varifocal lens (3.6x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day &amp; Night (ICR), IR viewable length 40m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection ( Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate ),IVA ( Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion ), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>		6,00		
	SOMMANO...	cadauno	6,00	1'234,01	7'404,06
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale Palazzetto dello sport (Cat 76) euro				7'739,51 7'739,51
	A R I P O R T A R E				404'967,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				404 ' 967,18
	<b>WiFi Centro Stella (Cat 77)</b>				
500 / 498 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		5,00		
	SOMMANO...	cadauno	5,00	67,09	335,45
501 / 499 WP.002.EP102	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS Base Station 5 GHz PMP 450i con antenna integrata da 90° e 17 dBi gain,</b> Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Channel Width 5/10/15/20/30 MHz or 40 MHz, Physical Layer 2x2 MIMO OFDM radio capable of up to 300 Mbps per sector, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP, Network Management IPv4/IPv6 (dual stack), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Subscriber per Sector Up to 238, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Power Control ATPC ( Automatic Transmit Power Control ) at system level, all Subscribers implement ATPC, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature / Humidity -40°C to +75°C, 0-100% condensing, Weight 6.8 kg, Dimensions ( H x W x D ) 73.2x19.7x15 cm, Power Consumption 5 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC 802.3at compatible, Encryption FIPS-197 128-bit AES. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, cavo antenna...etc ) A corpo.		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	4 ' 145,83	12 ' 437,49
502 / 500 WP.001.EP35	<b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS 5 GHz PTP 450i END con Integrated High Gain Antenna 23dBi:</b> Channel Size 5/10/15/20/30/40 MHz, 300+ Mbps Throughput, Frequency Range 5 GHz: 4900 - 5925 MHz, Physical Layer 2x2 MIMO OFDM, Ethernet Interface 100/1000BaseT, full duplex, rate auto negotiated ( 802.3 compliant ), Protocols Used IPv4, IPv6, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP Network Management IPv4 / IPv6 ( dual stack ), HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMPv2c and v3, Cambium Networks cnMaestro, VLAN 802.1ad ( DVLAN Q-inQ ), 802.1Q with 802.1p priority, dynamic port VID, Encryption FIPS-197 128-bit AES, Latency 3 - 5 ms typical, GPS Synchronization, Quality of Service Diffserve QoS, Surge Suppression EN61000-4-5: 1.2us/50us, 500 V voltage waveform, Dust and Water Ingress Protection Rating IP67 / IP66, Temperature - 40°C to +75°C, Dimensions 31.0 x 31.0 x 6.4 cm, Weight 2.5 Kg, Power Consumption 15 W typical / 18 W max, Input Voltage 48-59 V DC, 802.3at compliant, n. 3 year warranty, compreso di staffa orientabile con attacco palo / parete e PoE Power Supply.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 409,57	2 ' 819,14
503 / 501 WP.002.EP187	<b>F.p.o. di Apparato cnPulse Sync Generator con CambiumSYNC mod.</b> C000000L066B o similare. CnPulse può fornire la sincronizzazione a due AP sfruttando la modalità 1 sulla prima ODU e la modalità 2 sulla seconda ODU. Compatibilità modalità SYNC PMP 450i, PTP 450i, PMP 450m, PTP 550, ePMP 3000 e compatibilità modalità seriale AUX CMM5, PMP 450m, PMP 450i, PTP 450i. cnPulse viene fornito con una staffa per applicazioni di montaggio su palo. Protezione IP67 e range di temperatura da -40°C a +85°C.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto				
	A R I P O R T A R E				420 ' 559,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				420 ' 559,26
504 / 502 WP.001.LC33	<p>secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo UTP...etc ) A corpo.</p> <p><b>Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 installato a terra</b> colore grigio RAL 7032, dim. esterne 78Lx85Hx32P cm o sup. necessarie a contenere apparati di networking (router industriali, switch industriali, alim. industriali...etc) come richiesti a progetto. La fornitura e posa in opera è comprensiva di n.1 armadio stradale per installazione a terra, n.1 maniglia di chiusura con chiave, n.1 centralino con portella trasparente dim. 12 moduli esec. IP40, n.1 interruttore magnetotermico differenziale dotato di modulo di riarmo automatico (auto restart) 2Px10A - Curva "C" - Icc=4,5 kA - Classe "A" - Idn= 0,03A di dimensioni complessive 6 moduli (idoneo alle esigenze / richieste progettuali e nel pieno rispetto delle vigenti leggi in materia), n.1 scaricatore di sovratensione classe II/III a 2 moduli, n.2 prese tipo UNEL (schuko universali) 2 moduli 2P+T 10/16A, corredato di schema elettrico e certificazione su targhetta adesiva. Prestazioni principali: disfacimento, scavo e rinterro in terreno di qualsiasi natura; costruzione o fornitura del basamento per armadi fissati a terra (compreso di telaio di ancoraggio a terra), formazioni tracce murarie per l'ingresso dei cavi, posa canaletta e/o tubi di protezione dei cavi, esecuzione ed intonacatura se necessario, bloccaggio del fondo degli armadi, ripristini murari, tinteggiature e ripristino della pavimentazione.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00 1,00	401,70	401,70
505 / 522 WP.002.EP186	<p><b>F.p.o. di Switch Industriale Managed L2/L3 con 16-Porte 10/100/1000 Mbps RJ45 PoE+ e 4-Porte 10Gbps SFP</b> (-10 to 65 degree C) mod. cnMatrix TX2020R-P o similare</p> <p>Physical Port:  <ul style="list-style-type: none"> <li>•16-Porte 10/100/1000 Mbps RJ45 PoE+ Enabled Ports 802.3af/at/bt</li> <li>•4-Porte 10Gbps SFP slots, SFP type auto detection</li> </ul>           One RJ45 console interface for basic management and setup            Throughput 112 Gbps e Cambium ( GPS ) Sync - Redundant dual sources            Compreso di Power Supply da 600W mod. MXCRPSAC600A0 o similare</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP, patch cord fibra ottica...etc ) A corpo.</p>	cadauno	1,00 1,00	1 ' 372,70	1 ' 372,70
506 / 523 WP.001.LC19	<p><b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiamma</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o</p>	cadauno	1,00 1,00	2 ' 567,36	2 ' 567,36
	A R I P O R T A R E				424 ' 901,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				424 ' 901,02
	<p>canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amari doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
			60,00		
	SOMMANO...	ml	60,00	2,61	156,60
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				20 ' 090,44
	Parziale WiFi Centro Stella (Cat 77) euro				20 ' 090,44
	A R I P O R T A R E				425 ' 057,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				425'057,62
507 / 503 WP.002.EP150	<p style="text-align: center;"><b>Comune di Mirandola (Cat 78) Upgrade (SbCat 2)</b></p> <p><b>F.p.o. di Apparato outdoor WIRELESS ePMP 5 GHz Force 300-16</b>, 802.11ac wave2, 500+ Mbps throughput, 2x2 MIMO/OFDM, 256 QAM, 20/40/80 MHz channel size, 10/100/1000 Ethernet interface, 65K PPS, Quad Core A7 ARM, 30V Cambium PoE (30V nominal, 14-30V range), 16 dBi panel antenna, IP55, Frequency range 4910 - 5970 MHz, +29 dBm Tx power, Dedicated run time spectrum analyzer using second radio on SoC, PTP link or Subscriber working with ePMP1000, ePMP2000 and ePMP3000 Access Points, 128-bit AES encryption, temperature range -30°C to +60°C. Compreso di power injector e supporto da palo / parete orientabile.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.</p>				
	SOMMANO...	cadauno	1,00		
			1,00	487,88	487,88
508 / 504 WP.001.LC19	<p><b>Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiamma</b> ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si riferiscono alla fornitura e posa dei cavi nelle infrastrutture ( tubi, canalette, ecc. ) predisposte in gallerie, cunicoli, intercapedini, interno di edifici, in trincea, posa area su facciate ed edifici e palificazioni, ecc. I cavi non devono presentare giunti di tratta intermedi e deve essere tassativamente rispettato il raggio di curvatura previsto dal costruttore. All'interno degli edifici i cavi, devono essere del tipo afumex. Prima di iniziare la posa del cavo, si procede alla apertura e pulitura dei pozzetti ed alla predisposizione di pulegge, ruotismi ed altri accessori necessari al tiro del cavo. Le teste dei cavi tagliate in attesa di essere intestate devono essere chiuse con appositi cappellotti termorestringenti. Nella posa aerea i cavi devono essere sorretti da fune d'acciaio posata su palificazione o su edifici e fissati mediante fascette o posati direttamente su muro mediante apposite graffette. Nella posa direttamente su muro il cavo deve seguire, di norma, percorsi orizzontali e verticali, ad eccezione dei tratti in cui particolari esigenze architettoniche impongano di fare diversamente, nonché dei brevi tratti di raccordo nei cambi di quota. Il superamento di cornici, quando possibile, deve essere effettuato murando un tratto di tubo a bordi smussati per il passaggio del cavo; il tubo deve poi essere bloccato all'imbocco superiore. Le cornici che non possono essere forate devono essere superate fissando il cavo a guide metalliche di sostegno o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Per superare tubi pluviali o canne di altro genere, il cavo può essere fatto passare tra il tubo ed il muro soltanto nel caso in cui sia assicurata una distanza di almeno 2 cm fra tubo e cavo; in caso contrario il cavo deve essere collocato esternamente al tubo o impiegando speciali ferri giragronda o distanziando la fune dal muro con opportuni ferri. Deve essere comunque evitato il contatto del cavo e del ferro di sostegno con i tubi da superare. La fune deve essere sempre fissata ai suoi estremi mediante amarri doppi. Non sono ammessi giunti della fune.</p> <p>Le Voci che seguono si applicano per qualsiasi sede di posa ed alla effettiva lunghezza del cavo.</p> <p>prestazioni principali: predisposizione dei ruotismi e/o di altri accessori; lubrificazione del cavo interessato; posa di cavo in tubi, in cassette di vetroresina di qualsiasi tipo predisposte su ponti, viadotti, gallerie, cunicoli, intercapedini, ecc; posa nei tubi in trincea, posa all'interno di edifici, posa in guaine speciali, posa negli armadi, posa all'interno degli edifici, posa aerea sugli edifici e sulle palificazioni comprensiva di piattaforma aerea; posa dei tappi spaccati ad espansione per il bloccaggio del cavo nel tubo predisposto in tubazione; verifiche elettriche; documentazione delle misure; posa targhette identificative. prestazioni accessorie: disfacimento, scavo e rinterro per l'accesso al pozzetto, apertura e chiusura dei chiusini di camerette, pozzetti, maxi pozzetti, ecc.; protezione delle teste dei cavi con cappellotti termorestringenti; svuotamento e pulizia di pozzetti e camerette; sfondi nei muri: posa in opera di tubo corrugato flessibile o riapribile in qualsiasi sede o appoggi predisposti con relativo fissaggio e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	SOMMANO...	ml	70,00		
			70,00	2,61	182,70
509 / 505 WP.001.LC44	<p><b>Fornitura e posa in interno di canalette e/o tubi addossati ai muri in PE e/o PVC</b> ed attestante la Norma EN 50267-2-2. Le canalette, a protezione dei</p>				
	A R I P O R T A R E				425'728,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				425'728,20
	<p>cavi da posare a parete e/o soffitto, devono essere fissate mediante staffe, tasselli ad espansione e viti oppure mediante staffe e viti mordenti o con fascette ed avere una lunghezza sufficiente ad impedire che il cavo possa essere danneggiato ( modalità installative meglio descritte in elaborati tecnici progettuali ); compreso di fornitura e posa in opera di cassette di derivazione dove necessario e relativi accessori di fissaggio, raccorderia, curve e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. La seguente voce comprende: prestazioni principali: la fornitura e la posa di tasselli ad espansione; fornitura e posa delle canalette a parete e/o soffitto con staffe e viti ( o fascette ); fornitura e posa di spezzoni di tubo PE e/o PVC, al di sotto delle canalette, per la protezione di cavi all'uscita da pavimentazioni. prestazioni accessorie: disfacimento della pavimentazione e relativo ripristino; taglio e sagomatura delle canalette; piattaforma aerea; foratura di cornici e di muri di qualsiasi spessore; ripristini murari e tinteggiature anche estese e di qualsiasi tipo.</p>		60,00		
	SOMMANO...	ml	60,00	14,25	855,00
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				1'525,58
	A R I P O R T A R E				426'583,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				426 ' 583,20
	<b>Revamping (SbCat 1)</b>				
510 / 506 WP.001.EP41	<p><b>F.p.o. di Server SR550 o similare - Processore 10 Core Xeon Silver</b>, 16GB RAM, n. 2 HDD di sistema da 1TB Serial ATA Hot Swap 3.5" in configurazione RAID 0/1 per S.O. ( supporta fino a n. 12 HDD 3.5" Hot Swap Serial ATA ), scheda controller per configurazioni RAID 0/1/5 , n. 2 x LAN (Gigabit), Alimentatore Hot Swap ( 750 W ), ventole Hot Plug e ridondanti, slitte telescopiche universali ad estrazione totale, n. 1 Alimentatore ridondato / supplementare Hot Swap ( 750 W ), Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition o sup., Garanzia 3 anni on site Next Businnes Day.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, cavo alimentazione, cavo UTP, cavo video...etc ) A corpo.</p>		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	6 ' 809,03	20 ' 427,09
511 / 507 WP.001.EP45	<p><b>Fornitura e posa di nuovo HDD su macchina server e/o workstation.</b> Compreso di fornitura, installazione e configurazione di n. 1 HDD Serial ATA Hot Swap da 3.5" Business Critical da 6TB dedicato allo storage delle immagini ( come da documentazione progettuale allegata ).</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		12,00		
	SOMMANO...	cadauno	12,00	508,27	6 ' 099,24
512 / 508 WP.001.EP63	<p><b>F.p.o. di Gruppo continuità UPS da 3000VA / 2700W con tecnologia On-Line per installazione a rack.</b> Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità UPS, fattore di potenza 0.9, ingresso 230 Vac, uscita 230 Vac con autonomia di almeno 15 minuti, tipo rack ( 2U ) completo di display LCD per controllo e gestione allarmi, monitoraggio della tensione, dello stato batterie, funzione EPO ( emergency power off ), n. 6 batterie da 12V 9Ah con tempo di ricarica 4 ore, porta USB per il controllo di stato, dim. 630x438x88mm, Peso 29.3 Kg, Temperatura di Lavoro da 0° a 40°C.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. staffe, canale, cavo alimentazione...etc ) A corpo.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	1 ' 026,61	2 ' 053,22
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro Parziale Comune di Mirandola (Cat 78) euro				28 ' 579,55 30 ' 105,13
	A R I P O R T A R E				455 ' 162,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				455 ' 162,75
	<b>Polizia Locale (Cat 79)</b>				
513 / 509 WP.001.LC43	<b>Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete.</b> La lavorazione si intende comprensiva di trasporto dei materiali smontati presso locali indicati dalla stazione appaltante e/o direzione lavori e di ogni onere necessario per eseguire il tutto secondo regola d'arte ( piattaforma aerea, opere edili, accessori...etc ). A corpo.		6,00		
	SOMMANO...	cadauno	6,00	67,09	402,54
514 / 510 WP.002.EP183	<b>F.p.o. di Telecamera Bullet 6 MEGAPIXEL da esterno</b> con risoluzione 6MP @ 30fps, 4.4 ~ 9.3mm motorized varifocal lens (2.1x), triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream III, Multiple streaming, extreme WDR (120dB), Auto Day & Night (ICR), IR viewable length 50m, Next level Cybersecurity, Analytics events based on AI engine (NPU) : Object detection (Person/Face/Vehicle - car, truck, bus, bicycle, motorcycle/License plate),IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Analytics events : Defocus detection, Motion detection, Tampering, Fog detection Audio detection, Sound classification, Shock detection, Appear/Disappear, Digital Image Stabilization with Built-in Gyro sensor, Bi-directional audio and dual microSD/SDHC/SDXC slot, IP66/IP67, IK10, NEMA4X, PoE+/12VDC. Compresa di collare a palo dove necessario.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, cablaggi, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte ( es. cartelli privacy, piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc ) A corpo.		6,00		
	SOMMANO...	cadauno	6,00	1 ' 509,89	9 ' 059,34
515 / 511 WP.001.NV01	<b>F.p.o. di Licenza Software Genetec Advantage di reintegro per SMA ( software maintenance agreement )</b> scaduto da più di 6 mesi o data di creazione del sistema superiore ai 6 mesi per piattaforma GSC Omnicast Enterprise mod. ADV-RE-REINSTATEMENT-O o similare.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1 ' 837,90	1 ' 837,90
516 / 512 WP.001.NV02	<b>F.p.o. di Licenza Software Genetec Advantage di reintegro per 1 connessione video esistente</b> con rif. SMA ( software maintenance agreement ) su piattaforma GSC Omnicast Enterprise ( validità 1 anno ) mod. ADV-RE-CAM-E-1Y o similare.  La F.P.O. si intende completa di connessioni, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.		81,00		
	SOMMANO...	cadauno	81,00	53,49	4 ' 332,69
	Parziale Revamping (SbCat 1) euro				15 ' 632,47
	A R I P O R T A R E				470 ' 795,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				470'795,22
	<b>Upgrade (SbCat 2)</b>				
517 / 513 WP.001.EP90	<p><b>F.p.o. di Licenza Software per 1 connessione video</b> aggiuntiva su piattaforma GSC Omnicast Enterprise</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		73,00		
	SOMMANO...	cadauno	73,00	264,13	19'281,49
518 / 514 WP.001.NV03	<p><b>F.p.o. di Licenza Software di Failover Over per 1 connessione video</b> aggiuntiva su piattaforma GSC Omnicast Enterprise.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		73,00		
	SOMMANO...	cadauno	73,00	39,27	2'866,71
519 / 515 WP.001.NV04	<p><b>F.p.o. di Licenza Software Genetec Advantage per 1 connessione video</b> su piattaforma GSC Omnicast Enterprise ( validità 1 anno ) mod. ADV-CAM-E-1Y o similare.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		73,00		
	SOMMANO...	cadauno	73,00	53,49	3'904,77
520 / 516 WP.001.EP86	<p><b>F.p.o. di Piattaforma software di lettura targhe</b> TS di gestione archiviazione e databasing a PC per apparati video, gestione fino a 64 canali di unità di lettura, interfaccia web, gestione white / black list, conteggio statistiche ed estrazione targhe, gestione delle licenze camera per collegamento verso database Ministeriali esterni.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'029,86	1'029,86
521 / 517 WP.001.EP84	<p><b>F.p.o. di Licenza camera per piattaforma software di lettura targhe</b> TS per gestione archiviazione e databasing a PC per apparati video, gestione di n. 1 unità di lettura, interfaccia web, conteggio statistiche ed estrazione targhe.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		11,00		
	SOMMANO...	cadauno	11,00	201,43	2'215,73
522 / 518 WP.001.EP85	<p><b>F.p.o. di Licenza camera che attiva la funzionalità Alert</b> su piattaforma software di lettura targhe TS con collegamento verso database Ministeriali per la segnalazione di veicoli non assicurati + veicoli non revisionati - licenza per gestione di n. 1 unità di lettura.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		11,00		
	SOMMANO...	cadauno	11,00	364,45	4'008,95
	A R I P O R T A R E				504'102,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				504 ' 102,73
523 / 519 WP.001.EP87	<p><b>F.p.o. di Applicativo software per dispositivi mobili su piattaforma di lettura targhe TS</b>, gestione archiviazione e databasing, gestione white / black list, gestione messaggi con chat proprietaria criptata, gestione conteggio statistiche ed estrazione targhe, licenza per gestione di n.1 client mobile.</p> <p>La F.P.O. si intende completa di connessioni, configurazioni ed ogni onere necessario alla sua installazione e al perfetto funzionamento per eseguire il tutto secondo la regola d'arte. A corpo.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	163,81	163,81
	Parziale Upgrade (SbCat 2) euro				33 ' 471,32
	Parziale Polizia Locale (Cat 79) euro				49 ' 103,79
	A R I P O R T A R E				504 ' 266,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				504 ' 266,54
524 / 524 WP.001.SM01	<p style="text-align: center;"><b>Servizio di Manutenzione (Cat 80) Manutenzione (SbCat 3)</b></p> <p><b>Esecuzione e svolgimento servizio di assistenza e manutenzione "full risk" sul sistema di videosorveglianza</b> con modalità meglio descritte negli elaborati progettuali allegati; sono comprese assistenza, la manutenzione ordinaria e straordinaria del sistema per un periodo di 1 ( uno ) anno, con reperibilità 24 ore su 24 di 7 giorni su 7; dovranno essere assicurate visite di controllo semestrali per la manutenzione ordinaria ( verifiche funzionali degli apparati, aggiornamento software, aggiornamento firmware, pulizia apparati video di campo...etc ). A corpo.</p>		3,00		
	SOMMANO...	cadauno	3,00	22 ' 432,55	67 ' 297,65
	Parziale Manutenzione (SbCat 3) euro				67 ' 297,65
	Parziale Servizio di Manutenzione (Cat 80) euro				67 ' 297,65
	Parziale Comune di Mirandola (SpCat 1) euro				571 ' 564,19
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>				571 ' 564,19
	<b>T O T A L E euro</b>				571 ' 564,19
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	
	R I P O R T O		
001	<b>Comune di Mirandola</b>	<b>Riepilogo SUPER CATEGORIE</b>	571'564,19
		<b>Totale SUPER CATEGORIE euro</b>	571'564,19
		A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<b>Riepilogo CATEGORIE</b>	
001	<b>Sito 01</b>	2'035,92
002	<b>Sito 01 / A</b>	3'504,47
003	<b>Sito 01 / B</b>	3'556,67
004	<b>Sito 02</b>	3'254,32
005	<b>Sito 03</b>	4'764,21
006	<b>Sito 04</b>	3'254,32
007	<b>Sito 05</b>	3'519,36
008	<b>Sito 06</b>	7'075,07
009	<b>Sito 07</b>	4'961,53
010	<b>Sito 08</b>	5'785,04
011	<b>Sito 09</b>	4'098,69
012	<b>Sito 10</b>	5'887,80
013	<b>Sito 11</b>	1'644,07
014	<b>Sito 12</b>	5'323,13
015	<b>Sito 13</b>	7'199,89
016	<b>Sito 14</b>	2'978,44
017	<b>Sito 15 / A</b>	0,00
018	<b>Sito 15 / B</b>	1'879,83
019	<b>Sito 15 / C</b>	5'183,66
020	<b>Sito 16</b>	5'981,46
021	<b>Sito 17</b>	3'317,46
022	<b>Sito 18</b>	4'831,30
023	<b>Sito 19</b>	7'011,95
024	<b>Nodo ASL</b>	1'035,29
025	<b>Sito 20</b>	4'858,26
026	<b>Sito 21</b>	4'488,33
027	<b>Sito 22</b>	4'764,21
028	<b>Sito 23</b>	5'410,91
029	<b>Sito 24</b>	11'127,45
030	<b>Sito 25</b>	5'322,39
031	<b>Sito 26</b>	6'705,12
032	<b>Sito 27</b>	4'764,21
033	<b>Sito 28</b>	4'212,45
034	<b>Sito 28 WiFi</b>	1'476,66
035	<b>Sito 29</b>	7'051,80
036	<b>Sito 30</b>	4'764,21
037	<b>Centro Civico ( Loc. Gavello )</b>	6'118,49
038	<b>Sito 31</b>	2'574,26
039	<b>Sito 31 WiFi</b>	554,97
040	<b>WiFi Scuola Media Zanzur</b>	2'031,63
041	<b>Sito 32</b>	3'431,89
042	<b>Sito 33</b>	4'665,90
043	<b>WiFi Mortizzuolo</b>	2'586,60
044	<b>Sito 34</b>	5'256,04
045	<b>Sito 35</b>	5'323,13
046	<b>Sito 36</b>	3'431,89
047	<b>Sito 37</b>	8'143,22
048	<b>WiFi San Giacomo</b>	3'850,49
049	<b>Nodo 01</b>	6'853,01
050	<b>Nodo 02</b>	6'727,92
051	<b>Nodo 03</b>	14'256,97
052	<b>Nodo 04</b>	10'021,26
053	<b>Nodo 05</b>	7'631,98
054	<b>Nodo 06</b>	9'059,49
055	<b>Nodo 07</b>	9'845,08
056	<b>Nodo 08</b>	8'029,27
057	<b>Nodo 09 / A</b>	8'833,06
058	<b>Nodo 09 / B</b>	5'628,15
059	<b>Nodo 10</b>	9'253,06
060	<b>Nodo 11</b>	5'482,95
061	<b>Nodo 12 / A</b>	6'991,98
062	<b>Nodo 12 / B</b>	3'935,56
063	<b>Nodo 13</b>	4'748,09
064	<b>Nodo 14</b>	7'966,44
065	<b>Nodo 15</b>	6'287,95
066	<b>Nodo 16</b>	4'642,65
067	<b>Nodo 17</b>	5'524,58
068	<b>Nodo 18</b>	7'695,78
069	<b>Nodo 19</b>	1'838,84
070	<b>Nodo 20</b>	4'935,33
071	<b>Nodo 21</b>	7'463,42
072	<b>Nodo 22</b>	5'059,61
073	<b>Nodo 23</b>	3'158,18
	<b>A R I P O R T A R E</b>	<b>382'869,00</b>





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<b>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</b>	
<b>C</b>	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	571 ' 564,19
C:001	Comune di Mirandola euro	571 ' 564,19
C:001.001	Sito 01 euro	2 ' 035,92
C:001.001.001	Revamping euro	2 ' 035,92
C:001.002	Sito 01 / A euro	3 ' 504,47
C:001.002.001	Revamping euro	3 ' 504,47
C:001.003	Sito 01 / B euro	3 ' 556,67
C:001.003.001	Revamping euro	3 ' 556,67
C:001.004	Sito 02 euro	3 ' 254,32
C:001.004.001	Revamping euro	3 ' 254,32
C:001.005	Sito 03 euro	4 ' 764,21
C:001.005.001	Revamping euro	4 ' 764,21
C:001.006	Sito 04 euro	3 ' 254,32
C:001.006.001	Revamping euro	3 ' 254,32
C:001.007	Sito 05 euro	3 ' 519,36
C:001.007.001	Revamping euro	3 ' 519,36
C:001.008	Sito 06 euro	7 ' 075,07
C:001.008.001	Revamping euro	7 ' 075,07
C:001.009	Sito 07 euro	4 ' 961,53
C:001.009.001	Revamping euro	4 ' 961,53
C:001.010	Sito 08 euro	5 ' 785,04
C:001.010.001	Revamping euro	5 ' 785,04
C:001.011	Sito 09 euro	4 ' 098,69
C:001.011.001	Revamping euro	4 ' 098,69
C:001.012	Sito 10 euro	5 ' 887,80
C:001.012.001	Revamping euro	5 ' 887,80
C:001.013	Sito 11 euro	1 ' 644,07
C:001.013.001	Revamping euro	1 ' 644,07
C:001.014	Sito 12 euro	5 ' 323,13
C:001.014.001	Revamping euro	5 ' 323,13
C:001.015	Sito 13 euro	7 ' 199,89
C:001.015.001	Revamping euro	7 ' 199,89
C:001.016	Sito 14 euro	2 ' 978,44
C:001.016.001	Revamping euro	2 ' 978,44
C:001.018	Sito 15 / B euro	1 ' 879,83
C:001.018.001	Revamping euro	1 ' 879,83
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
C:001.019	Sito 15 / C euro	5 ' 183,66
C:001.019.001	Revamping euro	5 ' 183,66
C:001.020	Sito 16 euro	5 ' 981,46
C:001.020.001	Revamping euro	5 ' 981,46
C:001.021	Sito 17 euro	3 ' 317,46
C:001.021.001	Revamping euro	3 ' 317,46
C:001.022	Sito 18 euro	4 ' 831,30
C:001.022.001	Revamping euro	4 ' 831,30
C:001.023	Sito 19 euro	7 ' 011,95
C:001.023.001	Revamping euro	7 ' 011,95
C:001.024	Nodo ASL euro	1 ' 035,29
C:001.024.001	Revamping euro	1 ' 035,29
C:001.025	Sito 20 euro	4 ' 858,26
C:001.025.001	Revamping euro	4 ' 858,26
C:001.026	Sito 21 euro	4 ' 488,33
C:001.026.001	Revamping euro	4 ' 488,33
C:001.027	Sito 22 euro	4 ' 764,21
C:001.027.001	Revamping euro	4 ' 764,21
C:001.028	Sito 23 euro	5 ' 410,91
C:001.028.001	Revamping euro	5 ' 410,91
C:001.029	Sito 24 euro	11 ' 127,45
C:001.029.001	Revamping euro	11 ' 127,45
C:001.030	Sito 25 euro	5 ' 322,39
C:001.030.001	Revamping euro	5 ' 322,39
C:001.031	Sito 26 euro	6 ' 705,12
C:001.031.001	Revamping euro	6 ' 705,12
C:001.032	Sito 27 euro	4 ' 764,21
C:001.032.001	Revamping euro	4 ' 764,21
C:001.033	Sito 28 euro	4 ' 212,45
C:001.033.001	Revamping euro	4 ' 212,45
C:001.034	Sito 28 WiFi euro	1 ' 476,66
C:001.034.001	Revamping euro	1 ' 476,66
C:001.035	Sito 29 euro	7 ' 051,80
C:001.035.001	Revamping euro	7 ' 051,80
C:001.036	Sito 30 euro	4 ' 764,21
C:001.036.001	Revamping euro	4 ' 764,21
C:001.037	Centro Civico ( Loc. Gavello ) euro	6 ' 118,49
C:001.037.001	Revamping euro	6 ' 118,49
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
C:001.038	Sito 31 euro	2'574,26
C:001.038.001	Revamping euro	2'574,26
C:001.039	Sito 31 WiFi euro	554,97
C:001.039.001	Revamping euro	554,97
C:001.040	WiFi Scuola Media Zanzur euro	2'031,63
C:001.040.001	Revamping euro	2'031,63
C:001.041	Sito 32 euro	3'431,89
C:001.041.001	Revamping euro	3'431,89
C:001.042	Sito 33 euro	4'665,90
C:001.042.001	Revamping euro	4'665,90
C:001.043	WiFi Mortizzuolo euro	2'586,60
C:001.043.001	Revamping euro	2'586,60
C:001.044	Sito 34 euro	5'256,04
C:001.044.001	Revamping euro	5'256,04
C:001.045	Sito 35 euro	5'323,13
C:001.045.001	Revamping euro	5'323,13
C:001.046	Sito 36 euro	3'431,89
C:001.046.001	Revamping euro	3'431,89
C:001.047	Sito 37 euro	8'143,22
C:001.047.001	Revamping euro	8'143,22
C:001.048	WiFi San Giacomo euro	3'850,49
C:001.048.001	Revamping euro	3'850,49
C:001.049	Nodo 01 euro	6'853,01
C:001.049.002	Upgrade euro	6'853,01
C:001.050	Nodo 02 euro	6'727,92
C:001.050.002	Upgrade euro	6'727,92
C:001.051	Nodo 03 euro	14'256,97
C:001.051.002	Upgrade euro	14'256,97
C:001.052	Nodo 04 euro	10'021,26
C:001.052.002	Upgrade euro	10'021,26
C:001.053	Nodo 05 euro	7'631,98
C:001.053.002	Upgrade euro	7'631,98
C:001.054	Nodo 06 euro	9'059,49
C:001.054.002	Upgrade euro	9'059,49
C:001.055	Nodo 07 euro	9'845,08
C:001.055.002	Upgrade euro	9'845,08
C:001.056	Nodo 08 euro	8'029,27
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
C:001.056.002	Upgrade euro	8'029,27
C:001.057	Nodo 09 / A euro	8'833,06
C:001.057.002	Upgrade euro	8'833,06
C:001.058	Nodo 09 / B euro	5'628,15
C:001.058.002	Upgrade euro	5'628,15
C:001.059	Nodo 10 euro	9'253,06
C:001.059.002	Upgrade euro	9'253,06
C:001.060	Nodo 11 euro	5'482,95
C:001.060.002	Upgrade euro	5'482,95
C:001.061	Nodo 12 / A euro	6'991,98
C:001.061.002	Upgrade euro	6'991,98
C:001.062	Nodo 12 / B euro	3'935,56
C:001.062.002	Upgrade euro	3'935,56
C:001.063	Nodo 13 euro	4'748,09
C:001.063.002	Upgrade euro	4'748,09
C:001.064	Nodo 14 euro	7'966,44
C:001.064.002	Upgrade euro	7'966,44
C:001.065	Nodo 15 euro	6'287,95
C:001.065.002	Upgrade euro	6'287,95
C:001.066	Nodo 16 euro	4'642,65
C:001.066.002	Upgrade euro	4'642,65
C:001.067	Nodo 17 euro	5'524,58
C:001.067.002	Upgrade euro	5'524,58
C:001.068	Nodo 18 euro	7'695,78
C:001.068.002	Upgrade euro	7'695,78
C:001.069	Nodo 19 euro	1'838,84
C:001.069.002	Upgrade euro	1'838,84
C:001.070	Nodo 20 euro	4'935,33
C:001.070.002	Upgrade euro	4'935,33
C:001.071	Nodo 21 euro	7'463,42
C:001.071.002	Upgrade euro	7'463,42
C:001.072	Nodo 22 euro	5'059,61
C:001.072.002	Upgrade euro	5'059,61
C:001.073	Nodo 23 euro	3'158,18
C:001.073.002	Upgrade euro	3'158,18
C:001.074	Nodo 24 / A euro	8'760,61
C:001.074.002	Upgrade euro	8'760,61
C:001.075	Nodo 24 / B euro	5'598,06
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	
	R I P O R T O		
C:001.075.002	Upgrade euro		5' 598,06
C:001.076	Palazzetto dello sport euro		7' 739,51
C:001.076.001	Revamping euro		7' 739,51
C:001.077	WiFi Centro Stella euro		20' 090,44
C:001.077.001	Revamping euro		20' 090,44
C:001.078	Comune di Mirandola euro		30' 105,13
C:001.078.001	Revamping euro		28' 579,55
C:001.078.002	Upgrade euro		1' 525,58
C:001.079	Polizia Locale euro		49' 103,79
C:001.079.001	Revamping euro		15' 632,47
C:001.079.002	Upgrade euro		33' 471,32
C:001.080	Servizio di Manutenzione euro		67' 297,65
C:001.080.003	Manutenzione euro		67' 297,65
	<b>TOTALE euro</b>		571' 564,19
	<p>Bagno a Ripoli ( FI ), 26/09/2022</p> <p style="text-align: center;"><b>Direttore Operativo</b> Per. Ind. Fabio Campani</p> <p style="text-align: center;"><b>Direttore Tecnico</b> Dott. Ing. Michele Bottacini</p> <p style="text-align: center;"><b>Project Manager</b> Geom. Stefano Belli</p> <p style="text-align: center;"><b>Project Manager</b> Per. Ind. Fabio Cirenga</p>		
	A R I P O R T A R E		