COMMITTENTE:

COMUNE DI CANTELLO

TITOLO ELABORATO:

SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA E LETTURA TARGHE
PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

RIFERIMENTO ELABORATO:

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

SOCIETA' DI INGEGNERIA:

WEPRO S.r.l.
ENGINEERING & CONSULTING
Via Dante Alighieri n.6 - Bagno a Ripoli (FI)
E-mail: wepro@wepro.cloud - www.wepro.cloud

DIRETTORE TECNICO:	Dott. Ing. Michele Bottacini Iscrizione Ordine degli Ingegneri Verona e Provincia - N. A4910
PROJECT MANAGER:	Per. Ind. Fabio Cirenga Iscrizione Collegio Periti Industriali Firenze e Provincia - N. 2321
PROJECT MANAGER:	Per. Ind. Alberto Sgrilli Iscrizione Collegio Periti Industriali Pistoia e Provincia - N. 419
DIRETTORE OPERATIVO:	Per. Ind. Fabio Campani Iscrizione Albo Nazionale ANAC - N. 688
UFFICIO TECNICO:	Geom. David Galletti Supporto Tecnico al Project Manager

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO
A	GIUGNO–2021	EMISSIONE PROGETTO	FC	MB

COORD. SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:	Dott. Ing. Stefano Fedi
RESPONSABILE PROCEDIMENTO:	Dott. Fabio Fonte
COORD. SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:	Dott. Ing. Paolo Cappellari
DIRETTORE LAVORI:	Dott. Ing. Paolo Cappellari

DATA:	ELABORATO GRAFICO:	COMMESSA / CIG:
GIUGNO 2021	ALLEGATO N. 06	Z16315CC64

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.

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O						
	LAVORI A CORPO						
1 WP.001.EP14	**F.p.o. di Switch Industriale con 8-Porte 10/100/1000Mbps HPoE + 2-Porte Gigabit TP/SFP** 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 • 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. SOMMANO...	cadauno	10,00	805,49	8´054,90	573,30	7,117
2 WP.001.EP21	**F.p.o. di Alimentatore Industriale 48V, 120W** 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. SOMMANO...	cadauno	10,00	73,17	731,70	133,50	18,245
3 WP.001.EP29	**F.p.o. di Moduli in F.O. Monomodale IEEE 802.3z 1000Base-LX - 2-Fiber Type Single Mode** Connector LC - Wavelength 1310nm, 9/125 µm - Maximum Distance 10km Operating Temperature 0 ~ 50 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. SOMMANO...	cadauno	10,00	54,36	543,60	133,50	24,558
4 WP.001.EP30	**F.p.o. di Moduli in F.O. Monomodale IEEE 802.3z 1000Base-LX - 2-Fiber Type Single Mode** Connector LC - Wavelength 1310nm, 9/125 µm - Maximum Distance 10km 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. SOMMANO...	cadauno	10,00	64,39	643,90	133,50	20,733
5 WP.001.EP43	**F.p.o. di Server SR550 o similare - Processore 10 Core Xeon Silver**, 16GB RAM, n. 2 HDD di sistema da 1TB Serial ATA Hot Swap 3.5" in configurazione RAID 0/1 (supporta max n. 8 HDD 3.5" Serial ATA), n. 4						
	A R I P O R T A R E				9´974,10	973,80	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				9´974,10	973,80	
	HDD da 6TB Serial ATA Hot Swap 3.5" (Tot. 24TB), scheda controller per configurazioni RAID 0/1/5 , n. 2 x LAN (Gigabit), Alimentatore Hot Plug, ventole Hot Plug e ridondanti, slitte telescopiche universali ad estrazione totale, n. 1 Alimentatore ridondato / supplementare Hot Plug, Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition o sup., Garanzia 3 anni on site Next Businnes Day. La F.P.O. si intende completa di 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. SOMMANO...	cadauno	1,00	8´626,54	8´626,54	149,22	1,730
6 WP.001.EP84	**F.p.o. di Licenza camera per piattaforma software di lettura targhe** 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. 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. SOMMANO...	cadauno	23,00	201,43	4´632,89	704,49	15,206
7 WP.001.EP85	**F.p.o. di Licenza camera che attiva la funzionalità Alert** 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. 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. SOMMANO...	cadauno	23,00	364,45	8´382,35	704,49	8,404
8 WP.001.LC05	**Realizzazione di minitrincea delle dimensioni interne fino a 15 cm di larghezza e 60 cm di profondità** 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 100 cm di profondità; pulizia della minitrincea; 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 calcestruzzo areato addittivato con colore rosso ruggine, fino a 10 cm dal piano di calpestio e/o rotolamento a completo riempimento dello scavo; risagomatura fresatura e scarifica della traccia di scavo per la stesa del tappeto di usura; fornitura e posa a caldo di emulsione bituminosa di attacco per la posa del tappetino; fornitura e posa del tappetino di usura spessore cm 10 pezzatura 0/5 mm o 0/10 mm per la larghezza necessaria alla regolarizzazione della traccia di scavo, realizzazione di segnaletica orizzontale con striscia continua o tratteggiata di largh. cm 15 con specifiche come richiesto dagli Enti proprietari delle strade; con il prezzo si intende compensato ulteriormente; approfondimento dello scavo in prossimità dei pozzetti e maggior riempimento; esecuzuione 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 un estradosso minimo di 45 cm all'infrastruttura e 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;						
	A R I P O R T A R E				31´615,88	2´532,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				31´615,88	2´532,00	
	trasporto dei materiali di risulta alle discariche compreso oneri di discarica e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	ml	80,00	36,70	2´936,00	836,80	28,501
9 WP.001.LC07	**Fornitura e posa in opera di tubo corrugato rinforzato DN 63 mm** 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	260,00	2,31	600,60	166,40	27,706
10 WP.001.LC08	**Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di larghezza cm 15 in materiale plastico**, di colore giallo, spessore 138 micron con scritta a colori " Attenzione Cavi e/o Sottoservizi" in bobine da 300mt. SOMMANO...	ml	80,00	0,77	61,60	40,80	66,234
11 WP.001.LC09	**Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di larghezza cm 30 in materiale plastico**, di colore giallo, spessore 138 micron con scritta a colori " Attenzione Cavi e/o Sottoservizi" in bobine da 300mt. SOMMANO...	ml	50,00	0,83	41,50	25,50	61,446
12 WP.001.LC11	**Fornitura e posa di pozzetti modulari in ghisa dim. 47x47 di qualsiasi altezza, compreso chiusino**, disfacimento 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	11,00	308,41	3´392,51	862,84	25,434
13 WP.001.LC15	**Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 addossato ai muri e/o ai pali** 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 - Classse "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. SOMMANO...	cadauno	9,00	668,45	6´016,05	1´134,45	18,857
14 WP.001.LC17	**Fornitura e posa di cavo Energia 3x 1,5 mmq. tipo FG16OR16**. Le norme e i compensi che seguono si nferiscono 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						
	A R I P O R T A R E				44´664,14	5´598,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				44´664,14	5´598,79	
	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: 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. SOMMANO...	ml	195,00	2,61	508,95	249,60	49,042
15 WP.001.LC19	**Fornitura e posa di cavo UTP cat. 5e o sup. 4x2x24 AWG doppia guaina da esterno in PVC antifiamma** ed attestante la Norma CEI-UNEL 36762. Le norme e i compensi che seguono si nferiscono 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						
	A R I P O R T A R E				45´173,09	5´848,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				45´173,09	5´848,39	
	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: 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. SOMMANO...	ml	815,00	2,61	2´127,15	1´043,20	49,042
16 WP.001.LC27	**Fornitura e posa di interruttore magnetotermico differenziale** 2Px10A - Curva "C" - Icc=6 kA - Classse "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; 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. SOMMANO...	cadauno	7,00	166,78	1´167,46	301,00	25,782
17 WP.001.LC28	**Fornitura e posa di palo in acciaio zincato con realizzazione di plinto in cls** (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.						
	A R I P O R T A R E				48´467,70	7´192,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				48´467,70	7´192,59	
	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. SOMMANO...	cadauno	2,00	901,09	1´802,18	367,14	20,372
18 WP.001.LC32	**Fornitura e posa di quadro elettrico in armadio stradale da esterno IP54 installato a terra** 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 - Classse "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. SOMMANO...	cadauno	1,00	1´121,90	1´121,90	114,66	10,220
19 WP.001.LC34	**Scavo in terreno vegetale dim. fino a massimo cm 30x100**, 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; esecusione 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	50,00	37,41	1´870,50	654,00	34,964
20 WP.001.LC43	**Smontaggio degli attuali apparati video e/o networking installati su palo e/o parete**. 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						
	A R I P O R T A R E				53´262,28	8´328,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				53´262,28	8´328,39	
	corpo. SOMMANO...	cadauno	18,00	67,09	1´207,62	711,00	58,876
21 WP.001.LC56	**Fornitura e posa di armadio stradale da esterno IP54 installato a terra** 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. 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. SOMMANO...	cadauno	4,00	311,54	1´246,16	313,76	25,178
22 WP.001.LC58	**Fornitura e posa di staffa da parete e/o palo** 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. SOMMANO...	cadauno	3,00	230,11	690,33	118,50	17,166
23 WP.001.SW01	**F.p.o. di Licenza Software Arteco Active per la gestione di 1 Flusso Video** in Registrazione (Telecamere IP, MegaPixel o Encoder) con illimitate Licenze Client per la visione in locale e/o in remoto. 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. SOMMANO...	cadauno	12,00	188,89	2´266,68	367,56	16,216
24 WP.002.EP112	**F.p.o. di Telecamera Bullet 8 MEGAPIXEL** da esterno Risoluzione 3840 x 2160 frame rate 25 fps sensore 1/1.8" progressive scan cmos, sensibilita' col: 0.007 lux @ f1.2, agc on 0 lux con ir day&night icr, ottica 2.8-12 mm varifocal motorizzata autofocus, compressione video h.265+/h.265/h.264+/h.264, smart features line crossing detection, intrusion detection, region entrance detection, region exiting detection, unattended baggage detection, object removal detection, scene change detection, roi, defocus detection, face detection, audio exception detection, object counting streams, portata ir 50 m, wdr 120db, slot sd card 1 micro sd/sdhc/sdxc fino a 256GB, ingressi/uscite audio 1/1 allarme 2/2 alimentazione 12vdc, poe (802.3at), max 15w temperatura di esercizio -40°c/+ 65°c, con riscaldatore da esterno IP67, antivandalo IK10. Compresa di junction box e 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,						
	A R I P O R T A R E				58´673,07	9´839,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				58´673,07	9´839,21	
	piattaforma aerea, staffe, opere edili, cavo alimentazione, cavo UTP...etc) A corpo. SOMMANO...	cadauno	12,00	1´058,45	12´701,40	2´016,72	15,878
25 WP.002.EP124	**F.p.o. di Telecamera MEGAPIXEL di lettura targhe ANPR stand alone fino a due corsie,** 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, velocità lettura massima veicolo 250 Km/h con precisione >97%, possibilità di interfacciamento su porta seriale di sensore inquinamento per polveri sottili PM10 e/o PM2.5, alimentazione 20W a 12Vdc - 25W a 24Vdc, custodia da esterno IP67 / Antivandalica IK10, temperatura di lavoro -40+80°C. Compreso di kit alimentazione POE mod. TW-IDU-NODE2 / Poe Splitter Booster, staffa a parete e collare a palo dove necessario. Richiesta precisione OCR 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. SOMMANO...	cadauno	23,00	3´581,53	82´375,19	5´798,07	7,039
	Parziale LAVORI A CORPO euro				153´749,66	17´654,00	11,482
	T O T A L E euro				153´749,66	17´654,00	11,482
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
C	**LAVORI A CORPO euro**	153´749,66	17´654,00	11,482
C:001	Comune di Cantello euro	153´749,66	17´654,00	11,482
C:001.001	Sito 04 euro	10´337,43	1´016,56	9,834
C:001.001.001	Stralcio 01 euro	10´337,43	1´016,56	9,834
C:001.002	Sito 05 / A euro	6´385,66	709,23	11,107
C:001.002.001	Stralcio 01 euro	6´385,66	709,23	11,107
C:001.003	Sito 05 / B euro	7´476,26	657,78	8,798
C:001.003.001	Stralcio 01 euro	7´476,26	657,78	8,798
C:001.004	Sito 06 / A euro	6´846,90	923,03	13,481
C:001.004.001	Stralcio 01 euro	6´846,90	923,03	13,481
C:001.005	Sito 06 / B euro	3´889,94	329,99	8,483
C:001.005.001	Stralcio 01 euro	3´889,94	329,99	8,483
C:001.006	Sito 06 / C euro	9´274,48	1´209,56	13,042
C:001.006.001	Stralcio 01 euro	9´274,48	1´209,56	13,042
C:001.007	Sito 06 / D euro	6´113,41	640,98	10,485
C:001.007.001	Stralcio 01 euro	6´113,41	640,98	10,485
C:001.008	Sito 07 euro	23´986,04	3´540,46	14,761
C:001.008.001	Stralcio 01 euro	23´986,04	3´540,46	14,761
C:001.009	Sito 08 euro	15´105,64	1´578,97	10,453
C:001.009.001	Stralcio 01 euro	15´105,64	1´578,97	10,453
C:001.010	Sito 09 euro	11´863,28	1´455,19	12,266
C:001.010.001	Stralcio 01 euro	11´863,28	1´455,19	12,266
C:001.011	Sito 11 euro	20´088,66	2´187,38	10,889
C:001.011.001	Stralcio 01 euro	20´088,66	2´187,38	10,889
C:001.012	Sito 12 euro	3´697,08	665,17	17,992
C:001.012.001	Stralcio 01 euro	3´697,08	665,17	17,992
C:001.013	Sito 13 euro	4´232,82	680,44	16,075
C:001.013.001	Stralcio 01 euro	4´232,82	680,44	16,075
C:001.014	Sala Regia - Polizia Locale euro	24´452,06	2´059,26	8,422
C:001.014.001	Stralcio 01 euro	24´452,06	2´059,26	8,422
	TOTALE euro	153´749,66	17´654,00	11,482

Bagno a Ripoli (FI), 09/06/2021

Direttore Operativo
Per. Ind. Fabio Campani

Direttore Tecnico
Dott. Ing. Michele Bottacini

	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			
	Project Manager Per. Ind. Fabio Cirenga			
	A R I P O R T A R E			