

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI VIDEO SORVEGLIANZA DEL TERRITORIO COMUNALE

2° STRALCIO

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

COMMITTENTE

Comune di Castel Maggiore
via Matteotti, 10
40013 Castel Maggiore (BO)
CF 00819880378
PI 00524081205

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO

PROGETTISTA



Ing. Alberto REGAZZI
STUDIO TECNICO

Via Scornetta, 29 - San Lazzaro di S. (BO)

Tel: 051/451243, Cell: 340/2460774

Fax: 02/700440178

e-mail: ing.alberto.regazzi@gmail.com

P.IVA: 02268381205

OGGETTO:

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

DATA

SETTEMBRE 2019

AGGIORNAMENTI

SCALA

-

TAVOLA

ISOG

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A CORPO</u>						
	QUADRI ELETTRICI (SpCap 1)						
1 IE.01.01	Esecuzione di modifica a Quadro Illuminazione Pubblica esistente, consistente nella installazione di interruttori magnetotermici differenziali 2x10 A Idn=0,03 A, Icu=6 kA, da eseguire sulla base dello schema elettrico di progetto. Sono compresi l'apertura e chiusura del quadro, tutti gli accessori n ... cc, l'aggiornamento dello schema del quadro e la dichiarazione che le modifiche eseguite non hanno compromesso la sicurezza del quadro. Installazione di n. 1 interruttore magnetotermico differenziale SOMMANO...	cadauno	9,00	155,05	1'395,45	224,64	16,100
2 IE.01.02	Fornitura e posa in opera di QUADRO in Poliestere rinforzato con fibra di vetro, posato su palo predisposto, dimensioni 405x500x200 mm, IP65, classe II, dotato di serratura chiave triangolare, equipaggiato al suo interno con 1) Piastra di fondo in materiale isolante 2) Interruttore magnetotermico ... n. 3 prese P30 Quadro Gewiss GW46003 o equivalente Compreso cablaggio delle prese e dell'interruttore, staffa per il fissaggio del quadro al palo, accessori per consegnare un'opera a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	13,00	367,00	4'771,00	1'784,38	37,400
3 IE.01.03	Fornitura e posa in opera di armadio in SMC a due scomparti uguali, grado di protezione IP44, dimensioni di ingombro complessive 714x1290x271 mm, completo di telaio per il fissaggio a pavimento, no. 2 piastre di fondo in bachelite, setto di chiusura inferiore e no. 2 serrature con chiave. Tipo CONCH ... contenute all'interno di un centralino in PVC a parete, IP65 12 um, nonchè gli accessori necessari a fornire un prodotto a regola d'arte e conforme a quanto stabilito nella documentazione di progetto SOMMANO...	cadauno	2,00	1'005,90	2'011,80	342,00	17,000
	DISTRIBUZIONE (SpCap 2)						
4 D02.01.007.a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 0,6/1 kV: sezione 1,5 mm² SOMMANO...	m	105,00	2,49	261,45	138,57	53,000
5 D02.01.008b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 0,6/1 kV, sezione 2,5 mmq SOMMANO...	m	2'385,00	3,70	8'824,50	4'147,54	47,000
6 D02.06.036.b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 20 mm SOMMANO...	m	5,00	8,48	42,40	26,29	62,000
7 IE.02.01	Esecuzione di connessione testa-testa di cavi multipolari 3 conduttori fino a 6 mmq, tensione massima 1kV, realizzata all'interno di una cassetta IP65, riempita di gel. Compreso ogni onere e accessorio necessario a consegnare un'opera a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,00	104,55	104,55	31,99	30,600
	PALI (SpCap 3)						
8 C02.07.086a	F.p.o. di Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 52x52 cm SOMMANO...	cadauno	3,00	18,81	56,43	7,35	13,000
9 D04.05.042.f	Palo ricavato da lamiera a norma UNI EN 40 in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, completo di asole per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per ... a e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: lunghezza 7,8 m, altezza fuori terra 7,0 m, diametro base 138 mm,						
	A R I P O R T A R E				17'467,58	6'702,76	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				17'467,58	6'702,76	
10 D04.05.042i	spessore 3 mm SOMMANO...	cad	1,00	503,37	503,37	181,21	36,000
	Palo ricavato da lamiera a norma UNI EN 40 in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, completo di asole per morsetti ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per ... e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: lunghezza 10,8 m, altezza fuori terra 10,0 m, diametro base 168 mm, spessore 4 mm						
	SOMMANO...	cadauno	3,00	621,78	1'865,34	540,96	29,000
11 D04.09.057.c	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo diametro fino a 300 mm						
	SOMMANO...	cad	3,00	18,20	54,60	14,73	27,000
12 IE.03.02	Fornitura e posa in opera su palo esistente di PROLUNGA TUBOLARE in acciaio zincato a caldo, L= 4 m, Ø= 48 mm, fissata al palo mediante collari (min. 2) in acciaio zincato in modo che la parte sporgente abbia lunghezza L=3 m, compresi accessori per consegnare un'opera realizzata a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	7,00	158,90	1'112,30	444,92	40,000
13 IE.03.03	Fornitura e posa in opera su palo tubolare di STAFFA PORTATELECAMERE realizzata in acciaio zincato, dimensioni indicative L=50 cm, Ø= 48 mm, fissata al palo mediante collari con serraggio a vite, compresi accessori per consegnare un'opera realizzata a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	17,00	87,65	1'490,05	543,83	36,500
14 IE.03.04a	PLINTO PER PALI DA ILLUMINAZIONE in calcestruzzo vibrato con pozzetto incorporato: dimensioni 68x94x90 cm PER PALI Hmax 7.00 ml. Dimensioni interne del pozzetto 34x34 cm, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfilanco con calces ... kg. Si intendono comprese nella voce le eventuali attività di gestione delle interferenze con i sottoservizi esistenti es: acquedotto, fognatura, distribuzione del gas, cavidotti ENEL e Telecom, ecc.						
	SOMMANO...	cadauno	1,00	229,52	229,52	138,40	60,300
15 IE.03.04b	PLINTO PER PALI DA ILLUMINAZIONE in calcestruzzo vibrato con pozzetto incorporato: dimensioni 80x117x90 cm a 3 fori PER PALI Hmax 10.25 ml. Dimensioni interne del pozzetto 39x39 cm, peso 1750 kg, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso sc ... ro. Si intendono comprese nella voce le eventuali attività di gestione delle interferenze con i sottoservizi esistenti es: acquedotto, fognatura, distribuzione del gas, cavidotti ENEL e Telecom, ecc.						
	SOMMANO...	cadauno	2,00	297,60	595,20	345,82	58,100
16 IE.03.06	Esecuzione di basamento e zoccolo per la posa di armadio stradale, composto di: 1) basamento in cls filo terreno, dimensioni indicative 1,2x0,6m, h=0,2 m; 2) zoccolo in cls dimensioni indicative 0,8x0,4m, h=0,3 m; 3) no. 2 tubi corrugati Ø=125 mm posati entro scavo di profondità 0,5 m con bauletto i ... p.=10 cm, dal basamento al pozzetto rompitratte (quest'ultimo escluso) Sono compresi scavo e trasporto a rifiuto del materiale non riutilizzato, armature, ecc per consegnare un'opera a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	2,00	314,55	629,10	520,26	82,700
17 IE.03.08	Pulizia di tubazione interrata da eseguire mediante autospurgo, compreso smaltimento in discarica autorizzata del sedime aspirato						
	SOMMANO...	gg	1,00	1'132,20	1'132,20	0,00	
	VIDEOSORVEGLIANZA (SpCap 4)						
18 IE.04.01	Fornitura e posa di telecamere di rete professionali ad alte prestazioni, per la lettura e riconoscimento delle targhe, 3MPx, complete di sensore immagini CCD per riproduzione di immagini nitide e chiare di qualsiasi targa transiti anche al buio. Possibilità di riproduzione immagini a colori durante ... io alla staffa/palo, patch cord UTP cat. 6 adatta alla posa in esterno posata tra la telecamera e l'armadietto, iniettore POE 60W e accessori e programmazione per consegnare un'opera a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	17,00	2'994,60	50'908,20	3'105,39	6,100
19 IE.04.02	Fornitura e posa in opera su palo in acciaio predisposto, fissata per mezzo di apposita staffa in alluminio che ne permetta rotazione e inclinazione, di TELECAMERA IP						
	A R I P O R T A R E				75'987,46	12'538,28	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				75'987,46	12'538,28	
20 IE.04.03	DI CONTESTO 4 MP con illuminazione notturna IR, conforme al protocollo ONVIF, compatibile e riconosciuta dal costruttore della piastra ... attatore da palo, patch cord UTP cat. 6 adatta alla posa in esterno posata tra la telecamera e lo switch, accessori, programmazione, puntamento e messa fuoco per consegnare un'opera a regola d'arte. SOMMANO... Fornitura e posa in opera su palo tubolare di cartello in lamiera fondo bianco con scritte e pittogrammi in nero, riflettente, riportante la dicitura: Area videosorvegliata La registrazione è effettuata da POLIZIA MUNICIPALE per fini di prevenzione e controllo della sicurezza pubblica - Art. 13 de ... e in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs. 196/2003) Dimensioni 300x200 mm Compreso accessori per il fissaggio al palo e ogni altro onere necessario a consegnare un'opera a regola d'arte SOMMANO...	cadauno	7,00	486,65	3'406,55	579,11	17,000
21 IE.04.05	Fornitura, installazione e configurazione di modulo ministero tipo TARGA SYSTEM versione TRG-TSMINSER o equivalente SOMMANO...	cadauno	17,00	49,15	835,55	651,71	78,000
22 IE.04.06	Fornitura, installazione e configurazione di Licenza connessione telecamere di CONTESTO su piattaforma OMNICAST SOMMANO...	cadauno	17,00	296,55	5'041,35	584,80	11,600
23 IE.04.07	Fornitura, installazione e configurazione di Licenza connessione telecamere di CONTESTO su piattaforma OMNICAST SOMMANO...	cadauno	8,00	284,75	2'278,00	273,36	12,000
24 D06.04.036.c	Fornitura e posa in opera su palo in acciaio predisposto, fissata per mezzo di junction box e adattatore da palo, di TELECAMERA DOME IP DI CONTESTO, conforme al protocollo ONVIF, compatibile e riconosciuta dal costruttore della piattaforma software Genetec Security Center, in possesso dei requisiti ... attatore da palo, patch cord UTP cat. 6 adatta alla posa in esterno posata tra la telecamera e lo switch, accessori, programmazione, puntamento e messa fuoco per consegnare un'opera a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,00	1'114,55	1'114,55	65,76	5,900
	NETWORK (SpCap 5)						
25 IE.05.01	Palo autoportante in acciaio zincato: diametro 32 mm, spessore 2 mm, h 2,5 m SOMMANO...	cad	2,00	89,14	178,28	80,22	45,000
26 IE.05.02	Fornitura e posa in opera di CPE AC 5.4 GHz (5,470-5,725), antenna 16dB 15°/30° integrata, doppia polarizzazione 802.11 AC, compreso di staffa di supporto a palo, crittografia WPA2, capacità di limitare il traffico Peer-to-Peer, contenitore in alluminio da esterno, alimentatore POE e connettore per ... ricatore da montare sul cavo UTP, patch cord UTP cat. 6 adatta alla posa in esterno posata tra il dispositivo e lo switch, puntamento, regolazione e accessori per consegnare un'opera a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	11,00	300,00	3'300,00	1'296,90	39,300
27 IE.05.06a	Fornitura e posa in opera su supporto predisposto di ponte radio ad alta velocità HIPERLINK AC - Base Unit / Remote Bridge 5.4 GHz (5,470-5,725), antenna integrata 26dB doppia polarizzazione, compreso di staffa di supporto a palo (Ø=40-70mm), contenitore IP55, protezioni contro le fulminazioni, alim ... Front-To-Back Isolation >25 dB Cross Polarization >15 dB Marca Cambium Network mod. ePMP Force 200 o equivalente Compreso puntamento, regolazione e accessori per consegnare un'opera a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	7,00	333,00	2'331,00	825,16	35,400
	A R I P O R T A R E				94'472,74	16'895,30	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				94'472,74	16'895,30	
28 IE.05.06b	<p>Warranty Period: 5 years</p> <p>Marca Moxa EDS 405a o equivalente Compreso alimentatore, guida DIN per il fissaggio alla piastra di fondo e accessori per consegnare un'opera a regola d'arte</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	7,00	442,70	3'098,90	390,46	12,600
29 IE.05.09	<p>Fornitura e posa in opera entro armadio predisposto di HUB SWITCH INDUSTRIALE, managed 8 porte, 10/100, range di temperatura di lavoro 0-+60 °C, avente le seguenti caratteristiche Technology Standards: IEEE 802.3 for 10BaseT IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX IEEE 802.3x for Flow Control IEEE ... e), GB Warranty Warranty Period: 5 years</p> <p>Marca Moxa EDS 408a o equivalente Compreso alimentatore, guida DIN per il fissaggio alla piastra di fondo e accessori per consegnare un'opera a regola d'arte</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	1,00	646,60	646,60	55,61	8,600
30 IE.05.11	<p>Fornitura e posa in opera entro polifora o tubazione a vista/incassata di cavo UTP cat. 6 per posa in esterno, guaina esterna in PVC qualità Rz completo di connettori RJ45 alle 2 estremità. Inclusi gli accessori necessari a consegnare un'opera a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	m	605,00	2,44	1'476,20	826,69	56,000
31 IE.06.01	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivo a tecnologia Power line communication (PLC) per installazione su guida DIN, caratteristiche: Technical data Standards IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.3az, IEEE 802.1p Auto MDI/X Protocols CSMA/CA (Powerline) Transmission speed ... res Master/Slave architectur 9569 (EU) EAN: 4250059695696 Weight: 350 g Dimensions: 78.5 x 115 x 189 mm</p> <p>Marca Devolo mod. 9569 Compreso guida din e accessori per consegnare un'opera a regola d'arte</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	2,00	210,40	420,80	79,12	18,800
	NOLI (SpCap 6)						
32 IE.07.01	<p>Nolo a freddo senza operatore di piattaforma aerea con cestello su autocarro, massima altezza di lavoro 18 m</p> <p>SOMMANO...</p>	giorni	11,75	202,40	2'378,20	0,00	
	VARIE (SpCap 7)						
33 IE.07.02	<p>Documentazione di progetto in versione "As Built" costituita da: - planimetrie - schemi elettrici e funzionali - particolari costruttivi - relazione tecnica - manuale di manutenzione</p> <p>SOMMANO...</p>	a corpo	1,00	1'028,45	1'028,45	1'028,45	100,000
	<p>Esecuzione di polifera con bauletto in cls posata in scavo predisposto, comprendente: - doppio taglio con Klipper del manto bituminoso larghezza cm. 50 - rimozione del manto bituminoso precedentemente tagliato e sottostante scavo con trasporto materiale di risulta alle discariche per una profondità ... ato. Si intendono comprese nella voce le eventuali attività di gestione delle interferenze con i sottoservizi esistenti es: acquedotto, fognatura, distribuzione del gas, cavidotti ENEL e Telecom, ecc.</p> <p>SOMMANO...</p>	m	5,00	52,20	261,00	164,43	63,000
	Parziale LAVORI A CORPO euro				103'782,89	19'440,06	18,731
	A R I P O R T A R E				103'782,89	19'440,06	

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE: