



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

Progetto apparati videosorveglianza.

REL 04 – STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Collesalvetti, Agosto 2021

il Tecnico incaricato

Arch. Leonardo Zinna

P. Ind. Alessandro Banti

Il Resp. Del Servizio

Arch. Leonardo Zinna

	REL 00	Elenco elaborati costituenti il progetto definitivo - esecutivo
	REL 01	Relazione generale e tecnica e impianto elettrico
	REL 02	Elenco prezzi unitario e analisi prezzi
	REL 03	Computo metrico estimativo
→	REL 04	Stima incidenza della manodopera
	REL 05	Stima costi della sicurezza
	REL 06	Stima importo aggiuntivo attuazione misure covid19
	REL 07	Cronoprogramma
	REL 08	Capitolato speciale di appalto
	REL 09	Schema di contratto
	REL 10	Quadro economico
	Elaborati grafici	Elaborati grafici

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA				
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %		
MODULO APPARATI VIDEOSORVEGLIANZA														
FONDAZIONI														
1	AP_01	REALIZZAZIONE PLATEA DI FONDAZIONE realizzazione di platea di fondazione consistente nella formazione di casseformi in legno perimetrali complete di sbadacchiature, armatura metallica con rete elettrosaldata maglia 200x200 filo 10, chiusure in tondino filo 10, picchettamento di quota per livellare la parte superficiale del getto, il successivo disarmo e l'eliminazione delle sbadacchiature, compreso n°3 provini per le prove di laboratorio (QUESTE ESCLUSE)												
		Cat.: OG1												
		Platea di fondazione	1	4,00	4,70	0,29	5,50							
		Sommano					m3	5,50	€	491,59165	€ 2.703,26	€	158,61000	€
2	AP_02	REALIZZAZIONE DI SCAVO realizzazione di scavo di fondazione eseguito in parte a mano ed in parte con l'ausilio di mezzi meccanici, compreso il carico del materiale di risulta su camion, il trasporto presso le pubbliche discariche e lo smaltimento												
		Cat.: OG1												
		scavo	1	4,00	4,70	0,29	5,50							
		Sommano					m3	5,50	€	25,95350	€ 142,72	€	9,51660	€
MODULO TEMPORANEO														

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
3	AP_03	REALIZZAZIONE DI BASAMENTO DI CALPESTIO realizzazione di basamento di calpestio sopraelevato con struttura portante in acciaio zincato e sovrastante scempiato di calpestio in perlinato di abete SP. 25 mm, opportunamente ancorato a terra con l'ausilio di tasselli in acciaio ad espansione, il tutto completo di staffe di ancoraggio per il successivo montaggio delle pareti in legno										
		Cat.: OG1										
		basamento	1	4,00	3,15		12,60					
Sommano					m3	12,60	€ 200,06861	€ 2.520,86	€ 58,15700	€ 732,78	29,07%	
4	AP_04	REALIZZAZIONE DI PARETI PLATFORM FRAME realizzazione di pareti PLATFORM FRAME composte da struttura in travi lamellari 80x80 con interposta lana di roccia a bassa densità, OSB SP. 15 mm. Per ogni lato, lastra in cartongesso a finire sulla faccia interna e rasatura pigmentata effetto intonaco sulla faccia esterna. Negli angoli della struttura verranno posizionati elementi di coprifilo a copertura delle connessioni di montaggio. Sulla parte superiore della parete verrà posizionata idonea banchinatura per il fissaggio del solaio di copertura. All'interno delle pareti verranno posizionati gli impianti elettrici ed idraulici di cui ai punti successivi										
		Cat.: OG1										
		Modulo	1	7,00	5,25		36,75					
Sommano					m3	36,75	€ 168,08055	€ 6.176,96	€ 52,87000	€ 1.942,97	31,46%	

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
5	AP_05	REALIZZAZIONE SOLAIO DI COPERTURA realizzazione di solaio di copertura composto da struttura portante in lamellare di idonea sezione, scempiato in perline di legno, materassino isolante in lana di roccia, piano di posa impermeabili										
		Cat.: OG1										
		Solaio	1	4,40	3,90		17,16					
Sommano			m3	17,16	€	252,12083	€ 4.326,39	€	79,30500	€	1.360,87	31,46%
6	AP_06	FORNITURA E POSA DI FINESTRA IN PVC Fornitura di finestra in PVC di dim. 1300x1300 a due ante con vetro camera antisfondamento e sistema di apertura ad anta.										
		Cat.: OG1										
		Finestra	1	1,50	1,00		1,50					
Sommano			mq	1,50	€	653,34720	€ 980,02	€	211,48000	€	317,22	32,37%
7	AP_07	REALIZZAZIONE DI LATTONERIE Realizzazione di lattonerie di coronamento della copertura e pluviale di scarico delle acque meteoriche a terra.										

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
		Cat.: OG1										
		Finestra	1				1,00					
		Sommano	nr				1,00	€ 865,70275	€ 865,70	€ 264,35000	€ 264,35	30,54%
8	AP_08	FORNITURA E POSA DI PORTA IN PVC Fornitura e posa di porta in PVC di dim. 900x2200 H, completa di maniglia passante e serratura con cilindretto europeo, vetro camera antisfondamento e sistema di apertura ad anta.										
		Cat.: OG1										
		Finestra	1	1,50	1,34		2,00					
		Sommano	mq				2,00	€ 643,39165	€ 1.288,39	€ 158,61000	€ 317,62	24,65%
9	AP_09	REALIZZAZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO Realizzazione di impianto elettrico realizzato secondo capitolato specifico, completo di quadro elettrico interno e quadro elettrico esterno, linee di alimentazione, punti luce, punti presa, interruttori, scaricatori e quant'altro previsti nel computo metrico										
		Cat.: OG1										
		Realizzazione impianto elettrico	1				1,00					
		Sommano	nr				1,00	€ 4.452,80000	€ 4.452,80	€ 1.410,00000	€ 1.410,00	31,67%

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
10	AP_10	REALIZZAZIONE IMPIANTO IDRAULICO realizzazione impianto idraulico realizzato secondo capitolato completo di unità interna ed unità esterna, telecomando e quant'altro previsto nel computo metrico ricevuto.										
		Cat.: OG1										
		Realizzazione impianto idraulico	1				1,00					
Sommano			nr			1,00	€ 950,59058	€ 950,59	€ 286,45500	€ 286,46	30,13%	
11	AP_11	INTERVENTO DI SCAVO E POSIZIONAMENTO POZZETTO Intervento di scavo e posizionamento nuovo pozzetto di collegamento tra l'impianto elettrico esistente e quello di nuova realizzazione, compreso il carico del materiale di risulta, il trasporto presso le pubbliche discariche e lo smaltimento, oltre al ripristino dello stato dei luoghi dopo l'intervento, con l'ausilio di mezzi meccanici e a mano.										
		Cat.: OG1										
		Posizionamento pozzetto	1				1,00					
Sommano			nr			1,00	€ 1.845,14165	€ 1.845,14	€ 158,61000	€ 158,61	8,60%	
12	AP_12	INTERVENTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE intervento di impermeabilizzazione di parte della platea all'interfaccia con i piedini di supporto del piano di calpestio sopraelevato, mediante la formazione di disgiuntori in EPDM										

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
		Cat.: OG1										
		Intervento impermeabilizzazione	1				1,00					
		Sommano				nr	1,00	€ 252,12083	€ 252,12	€ 79,30500	€ 79,31	31,46%
IMPIANTO ELETTRICO												
13	TOS21_06.105.003.038	QUADRI ELETTRICI Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 12 moduli IP55 Quadro elettrico contatore										
		Cat.: OS30										
		Quadro elettrico contatore	1				1,00					
		Sommano				cad	1,00	€ 66,76236	€ 66,76	€ 9,88790	€ 9,89	14,81%
14	TOS21_06.105.003.035	QUADRI ELETTRICI Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 24 moduli IP4X										
		Cat.: OS30										
		Quadro elettrico interno	1				1,00					
		Sommano				cad	1,00	€ 59,20944	€ 59,21	€ 13,38088	€ 13,38	22,60%

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
15	TOS21_PR.P61.052.008	INTERRUTTORI AUTOMATICI Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA) 1P+N x 25A										
		Cat.: OS30										
		Interruttore generale quadro contatore (QC)	1				1,00					
Sommano			cad	1,00	€	44,29929	€ 44,30	€	-	€	-	0,00%
16	TOS21_PR.P61.091.011	INTERRUTTORI NON AUTOMATICI Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1 2P x 32A										
		Cat.: OS30										
		Interruttore generale (QI)	1				1,00					
Sommano			cad	1,00	€	20,32238	€ 20,32	€	-	€	-	0,00%
17	TOS21_PR.P61.060.010	BLOCCHI DIFFERENZIALI Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1 sensibilità 0.3A - selettivo - portata fino a 63A										
		Cat.: OS30										

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA			
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %	
	1	Blocco diff.le da accoppiare con PR.61.050.023	1				1,00						
		Sommano cad				1,00	€ 176,10318	€ 176,10	€ -	€ -	0,00%		
18	TOS21_PR.P61.079.002	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 10A - sensibilità 0.03A Cat.: OS30											
		Alimentazione ill.ne (QI)	1				1,00						
		Sommano cad				1,00	€ 77,65405	€ 77,65	€ -	€ -	0,00%		
19	TOS21_PR.P61.079.003	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 16A - sensibilità 0.03A Cat.: OS30											
		Alimentazione prese (QI)	1				1						
		Alimentazione CDZ (QI)	1				1						
		Sommano cad				2,00	€ 77,65405	€ 155,31	€ -	€ -	0,00%		

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
20	TOS21_PR.P61.080.005	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo A in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 10A - sensibilità 0.03A										
		Cat.: OS30										
		Alimentazione Rack dati (Q)	1				1,00					
Sommano cad						1,00	€ 102,81338	€ 102,81	€ -	€ -	0,00%	
21	NAP.12	F.P.O. SCARICATORE 1P+N 1 A9L16632, comprensivo di porta fusibile di protezione										
		Cat.: OS30										
		Fusibile	1				1,00					
Sommano cad						1,00	€ 262,00000	€ 262,00	€ 13,33200	€ 13,33	5,09%	
22	NAP.11	F.P.O. TUBAZIONE sendzmir diam. 32										
		Cat.: OS30										

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA			
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %	
		Tubo	50				50,00						
		Sommano				m	50,00	€ 10,73000	€ 536,50	€ 4,88840	€ 244,42	45,56%	
23	TOS21_01.F06.010.002	<p>POZZETTI Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm</p> <p>Cat.: OS30</p>											
		Tubazione da pozzetto a quadro interno (QI) Ø 50 mm	1				1,00						
		Sommano				m	1,00	€ 66,41839	€ 66,42	€ 32,43780	€ 32,44	48,84%	
24	TOS21_06.I05.013.003	<p>TUBAZIONE IN PLASTICA Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>Cat.: OS30</p>											
		Tubazione da pozzetto a quadro interno (QI) Ø 50 mm	6				6,00						
		Sommano				m	6,00	€ 5,69532	€ 34,17	€ 1,66650	€ 10,00	29,26%	

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA			
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %	
25	TOS21_06.105.016.001	CANALETTA IN PVC Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, fridi e compreso installazione a parete ed accessori vari. dimensioni 70 x 20 mm - 3 scomparti											
		Cat.: OS30											
		Canalizzazione interna	20				20,00						
Sommano			m	20,00	€	21,13699	€ 422,74	€	6,31048	€	126,21	29,86%	
26	TOS21_06.105.110.021	CONDUTTORI Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 2 x 6 mmq.											
		Cat.: OS30											
		Linea da quadro contatore (QC) a quadro interno (QI)	55				55,00						
Sommano			m	55,00	€	3,76332	€ 206,98	€	1,28876	€	70,88	34,25%	

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
27	TOS21_06.105.110.027	CONDUTTORI Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 1.5 mmq.										
		Cat.: OS30										
		Linea alimentazione ill.ne	5				5,00					
		Linea alimentazione RACK DATI	10				10,00					
Sommano			m	15,00	€	2,04914	€ 30,74	€	0,93324	€	14,00	45,54%

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
28	TOS21_06.105.110.028	CONDUTTORI Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2.5 mmq.										
		Cat.: OS30										
		Linea alimentazione FM	12				12,00					
		Linea alimentazione CDZ	15				15,00					
Sommano			m	27,00	€	2,67338	€ 72,18	€	1,11100	€	30,00	41,56%

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
29	TOS21_06.I05.132.020	PUNTI LUCE Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU CANALA BATTISCOPA/CORNICE O MULTIFUNZIONALE										
		Cat.: OS30										
		Punto luce interrotto	2				2,00					
Sommano			cad	2,00	€	84,13044	€ 168,26	€	14,32860	€	28,66	17,03%

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
30	TOS21_06.105.132.006	PUNTI LUCE Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato, la tubazione in PVC autoestinguente incassata, il cavo FG16OM16 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera, di sezione minima pari a 1,5 mmq. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO IN LOCALE CON CONTROSOFFITTO										
		Cat.: OS30										
		Punto luce di sicurezza	1				1,00					
Sommano			cad	1,00	€	16,05844	€ 16,06	€	8,58000	€	8,58	53,43%

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA				
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %		
31	TOS21_06.I05.133.010	<p>PUNTI PRESA Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC 2P+T 10/16A-250V tipo Unel</p>												
		<p>Cat.: OS30</p>												
		Punto presa per pdl			3				3,00					
			Sommano		cad	3,00	€	92,76437	€ 278,29	€	0,05059	€	0,15	0,05%

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
32	TOS21_06.105.133.013	<p>PUNTI PRESA Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10/16A UNEL AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC</p>										
Cat.: OS30												
		Presa aggiunta su PDL	6				6,00					
Sommano						cad	6,00	€ 14,29169	€ 85,75	€ 4,62000	€ 27,72	32,33%
33	TOS21_06.105.133.027	<p>PUNTI PRESA Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Protezione singola di presa di corrente, costituita da fusibile per serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PORTAFUSIBILE+FUSIBILE 10A</p>										

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
		Cat.: OS30										
		Fusibile di protezione	3				3,00					
		Sommano				cad	3,00	€ 12,93273	€ 38,80	€ 4,29000	€ 12,87	33,17%
34	TOS21_06.I05.133.027	<p>PUNTI PRESA</p> <p>Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11.</p> <p>Punti presa su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC 2P+T 10/16A-250V bivalente</p>										
		Cat.: OS30										
		Presa di servizio	1				1,00					
		Sommano				cad	1,00	€ 72,72206	€ 72,72	€ 4,29000	€ 4,29	5,90%

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA							
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %					
35	TOS21_06.105.132.005	<p>PUNTI PRESA Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto incassata a muro, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG16OM16 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE CON BIPOLARE PER LOCALI CON CONTROSOFFITTO</p>															
<p>Cat.: OS30</p> <table border="1"> <tr> <td>Presa di servizio</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> </tr> </table>			Presa di servizio	1				1,00									
Presa di servizio	1				1,00												
Sommano			cad	1,00	€	47,90528	€ 47,91	€	4,29000	€	4,29	8,96%					
36	TOS21_06.105.042.101	<p>ILLUMINAZIONE Illuminazione a vista e da incasso Fornitura e posa in opera di pannello LED con corpo in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato a sospensione dal soffitto, compreso il cablaggio all'impianto, il kit di fissaggio ed ogni accessorio atto a rendere l'istallazione funzionante e conforme a regola d'arte. Escluso il Regolatore Dimmer.</p>															
<p>Cat.: OS30</p>																	

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA			
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %	
		Plafoniere di illuminazione	2				2,00						
		Sommano	cad				2,00	€ 163,58221	€ 327,16	€ 35,06400	€ 70,13	21,44%	
37	NAP .10	F.P.O. plafoniera di emergenza a LED Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi A LED potenza equivalente 11W versione SE - IP65 autonomia 1h											
		Cat.: OS30											
		Plafoniere di illuminazione	1				1,00						
		Sommano	cad				1,00	€ 181,98000	€ 181,98	€ 21,45000	€ 21,45	11,79%	
38	TOS21_06.I05.008.001	DISPERSORE A PICCHETTO Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m											
		TOS21_06.I05.008.001											
		Dispensore	1				1,00						
		Sommano	cad				1,00	€ 34,70781	€ 34,71	€ 13,33200	€ 13,33	38,41%	

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
39	TOS21_06.I05.007.002	COLONNA MONTANTE Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra colletttrice del quadro appartamento, con conduttore tipo NO7V-K colore giallo-verde posato entro tubazione in PVC flex a IMQ separato dagli altri impianti. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, collegamenti, sfridi, pezzi speciali e materiale di consumo. con cavo NO7V-K sez.16 mmq G.V.										
		Cat.: OS30										
		Collegamento di terra QI - picchetto	5				5,00					
		Collegamento QI picchetto di terra esistente	5				5,00					
Sommano			m	10,00	€	6,01181	€ 60,12	€	2,22200	€	22,22	36,96%
40	TOS21_RU.M11.001.003	OPERAIO INSTALLATORE Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria										
		Cat.: OS30										
		Installazione SPLIT	8				8,00					
		Cablaggio quadro	1				1,00					
Riposizionamento lampioni esterno	1				1,00							
Sommano			ora	10,00	€	27,70350	€ 277,04	€	21,90000	€	219,00	79,05%

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %
41	TOS21_RU.MI1.001.004	OPERAIO INSTALLATORE Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria										
		Cat.: OS30										
		Installazione SPLIT	8				8,00					
		Cablaggio quadro	1				1,00					
		Riposizionamento lampioni esterno	1				1,00					
Sommano			ora	10,00	€	26,56500	€ 265,65	€	21,00000	€	210,00	79,05%
42	TOS21_PR.P31.056.003	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera di acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, con esclusione delle tubazioni in rame e della tubazione di scarico condensa, con le seguenti unità interne a parete alta, potenza frigorifera 3,4 kW, potenza termica 4,0 kW, assorbimento elettrico 1,06-1,17 kW, pressione sonora 39-26-23 dB(A)										
		Cat.: OS30										
		Climatizzatore	1				1,00					
		Sommano			cad	1,00	€	773,46528	€ 773,47	€	-	€

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		INCIDENZA MANODOPERA		
			Par. ug.	Lungh. [m]	Largh. [m]	H [m] Peso [kg]		Prezzo unitario	TOTALE	Incidenza manodopera unitaria	Costo manodopera	Incidenza %

TOTALE IMPORTO LAVORI A MISURA

€ 31.467,08

€ 9.001,94