



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

Progetto apparati videosorveglianza.

REL 02 – ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI

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

ELENCO PREZZI	
AP_01	<p>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)</p>
Sommano m3 € 491,59165	
AP_02	<p>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</p>
Sommano m3 € 25,95350	
AP_03	<p>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</p>
Sommano m3 € 200,06861	
AP_04	<p>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</p>
Sommano m3 € 168,08055	
AP_05	<p>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</p>
Sommano m3 € 252,12083	
AP_06	<p>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.</p>
Sommano mq € 653,34720	

ELENCO PREZZI	
AP_07	<p>REALIZZAZIONE DI LATTONERIE Realizzazione di lattonerie di coronamento della copertura e pluviale di scarico delle acque meteoriche a terra.</p>
Sommano nr € 865,70275	
AP_08	<p>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.</p>
Sommano mq € 643,39165	
AP_09	<p>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</p>
Sommano nr € 4.452,80000	
AP_10	<p>REALIZZAZIONE IMPIANTO IDRAULICO realizzazione impianto idraulico realizzato secondo capitolato completo di unità interna ed unita esterna, telecomando e quant'altro previsto nel computo metrico ricevuto.</p>
Sommano nr € 950,59058	
AP_11	<p>INTERVENTO DI SCAVO E POSIZIONAMENTO POZZETTO Intervento si 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 dipo l'intervento, con l'ausilio di mezzi meccanici e a mano.</p>
Sommano nr € 1.845,14165	
AP_12	<p>INTERVENTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE intervento di impermeabilizzazione di parte della platea all'interfaccia con i pidini di supporto del piano di calpestio sopraelevato, mediante la formazione di disgiuntori in EPDM</p>
Sommano nr € 252,12083	

ELENCO PREZZI	
TOS21_06.105.003.038	<p>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</p>
Sommano cad € 66,76236	
TOS21_06.105.003.035	<p>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</p>
Sommano cad € 59,20944	
TOS21_PR.P61.052.008	<p>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</p>
Sommano cad € 44,29929	
TOS21_PR.P61.091.011	<p>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</p>
Sommano cad € 20,32238	
TOS21_PR.P61.060.010	<p>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</p>
Sommano cad € 176,10318	
TOS21_PR.P61.079.002	<p>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</p>
Sommano cad 77,65405	

ELENCO PREZZI	
TOS21_PR.P61.079.003	<p>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</p>
Sommano cad € 77,65405	
TOS21_PR.P61.080.005	<p>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</p>
Sommano cad € 102,81338	
NAP .12	<p>F.P.O. SCARICAORE 1P+N 1 A9L16632, comprensivo di porta fusibile di protezione</p>
Sommano cad € 262,00000	
NAP .11	<p>F.P.O. TUBAZIONE sendzmir diam. 32</p>
Sommano cad € 10,73000	
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>
Sommano cad € 66,41839	
TOS21_06.105.013.003	<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>
Sommano cad € 5,69532	

ELENCO PREZZI	
TOS21_06.I05.016.001	<p>CANALETTA IN PVC Canaletta in PVC autoestinguenta 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</p>
Sommano m € 21,13699	
TOS21_06.I05.110.021	<p>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.</p>
Sommano m € 3,76332	
TOS21_06.I05.110.027	<p>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.</p>
Sommano m € 2,04914	
TOS21_06.I05.110.028	<p>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.</p>
Sommano m € 2,67338	

ELENCO PREZZI	
TOS21_06.105.132.020	<p>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</p>
Sommano cad € 84,13044	
TOS21_06.105.132.006	<p>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</p>
Sommano cad € 16,05844	
TOS21_06.105.133.010	<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>
Sommano cad € 92,76437	

ELENCO PREZZI	
TOS21_06.I05.133.013	<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>
Sommano cad € 14,29169	
TOS21_06.I05.133.027	<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>
Sommano cad € 12,93273	
TOS21_06.I05.133.027	<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. 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>
Sommano cad € 72,72206	
TOS21_06.I05.132.005	<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>
Sommano cad € 47,90528	

ELENCO PREZZI	
TOS21_06.I05.042.101	<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'installazione funzionante e conforme a regola d'arte. Escluso il Regolatore Dimmer.</p>
Sommano cad € 163,58221	
NAP .10	<p>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</p>
Sommano cad € 181,98000	
TOS21_06.I05.008.001	<p>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</p>
Sommano cad € 34,70781	
TOS21_06.I05.007.002	<p>COLONNA MONTANTE Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra collettore 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.</p>
Sommano m € 6,01181	
TOS21_RU.M11.001.003	<p>OPERAIO INSTALLATORE Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria</p>
Sommano ore € 27,70350	
TOS21_RU.M11.001.004	<p>OPERAIO INSTALLATORE Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria</p>

ELENCO PREZZI		
		Sommano ore € 26,56500
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)	
		Sommano ore € 773,46528

AP_01	REALIZZAZIONE DI PLATEA DI FONDAZIONE
	realizzazione di platea di fondazione consistente nella formazione di casseformi in legno perimetrali complete di sbadacchiature, armatura metallica con rete elettrosaldada 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)
	Prezzo a mc € 491,59165

Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo	
PLATEA						
ANALISI	Analisi di Mercato	realizzazione di platea di fondazione consistente nella formazione di casseformi in legno perimetrali complete di sbadacchiature, armatura metallica con rete elettrosaldada 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)	mc	1,00000	€ 230,00000	€ 230,00000
Totale					€ 230,00000	
MANODOPERA						
	TOS21_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	3,00000	24,07000	€ 72,21000
	TOS21_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	3,00000	28,80000	€ 86,40000
					€ 158,61000	

Totale Parziale (A)		€ 388,61000
Spese generali (B)	15% di (A)	€ 58,29150
di cui per oneri sicurezza	4% di (B)	€ 2,33166
utile di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 44,69015
Totale (A + B + C)		€/mc € 491,59165
Incidenza manodopera		32,26%

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
Prezzo a mc € 25,95350	

Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
CORPO					
Analisi di Mercato	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	mc	1,00000	€ 11,00000	€ 11,00000
Totale					€ 11,00000
MANODOPERA					
TOS21_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	0,18000	24,07000	€ 4,33260
TOS21_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	0,18000	28,80000	€ 5,18400
Totale					€ 9,51660

Totale Parziale (A)	€ 20,51660
Spese generali (B)	15% di (A) € 3,07749
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 0,12310
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 2,35941
Totale (A + B + C)	€/mc € 25,95350
Incidenza manodopera	36,67%

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
Prezzo a mq € 200,06861	

	Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo	
ANALISI	CORPO						
	Analisi di Mercato	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	mq	1,00000	€ 100,00000	€ 100,00000	
						Totale	€ 100,00000
	MANODOPERA						
	TOS21_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	1,10000	24,07000	€ 26,47700	
	TOS21_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	1,10000	28,80000	€ 31,68000	
					Totale	€ 58,15700	

Totale Parziale (A)	€ 158,15700
Spese generali (B)	15% di (A) € 23,72355
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 0,94894
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 18,18806
Totale (A + B + C)	€/mq € 200,06861
Incidenza manodopera	29,07%

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
	Prezzo a mq € 168,08055

	Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
ANALISI	CORPO					
	Analisi di Mercato	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	mq	1,00000	€ 80,00000	€ 80,00000
	Totale					€ 80,00000
	MANODOPERA					
	TOS21_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	1,00000	24,07000	€ 24,07000
	TOS21_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	1,00000	28,80000	€ 28,80000
	Totale					€ 52,87000

Totale Parziale (A)	€ 132,87000
Spese generali (B)	15% di (A) € 19,93050
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 0,79722
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 15,28005
Totale (A + B + C)	€/mq € 168,08055
Incidenza manodopera	31,46%

AP_05	REALIZZAZIONE DI 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
Prezzo a mq € 252,12083	

Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo	
CORPO						
ANALISI	Analisi di Mercato	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	mq	1,00000	€ 120,00000	€ 120,00000
Totale					€ 120,00000	
MANODOPERA						
	TOS21_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	1,50000	24,07000	€ 36,10500
	TOS21_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	1,50000	28,80000	€ 43,20000
Totale					€ 79,30500	

Totale Parziale (A)	€ 199,30500
Spese generali (B)	15% di (A) € 29,89575
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 1,19583
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 22,92008
Totale (A + B + C)	€/mq € 252,12083
Incidenza manodopera	31,46%

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.
Prezzo a mq € 653,34720	

	Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
ANALISI	CORPO					
	Analisi di Mercato	Fornitura di finestra in PVC di dim. 1300x1300 a due ante con vetro camera antisfondamento e sistema di apertura ad anta.	mq	1,00000	€ 305,00000	€ 305,00000
	Totale					€ 305,00000
	MANODOPERA					
	TOS21_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	4,00000	24,07000	€ 96,28000
	TOS21_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	4,00000	28,80000	€ 115,20000
	Totale					€ 211,48000

Totale Parziale (A)	€ 516,48000
Spese generali (B)	15% di (A) € 77,47200
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 3,09888
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 59,39520
Totale (A + B + C)	€/mq € 653,34720
Incidenza manodopera	32,37%

AP_07	REALIZZAZIONE DI LATTONERIE
	Realizzazione di lattonerie di coronamento della copertura e pluviale di scarico delle acque meteoriche a terra.
	Prezzo a nr € 865,70275

Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
CORPO					
Analisi di Mercato	Realizzazione di lattonerie di coronamento della copertura e pluviale di scarico delle acque meteoriche a terra.	nr	1,00000	€ 420,00000	€ 420,00000
Totale					€ 420,00000
MANODOPERA					
TOS21_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	5,00000	24,07000	€ 120,35000
TOS21_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	5,00000	28,80000	€ 144,00000
Totale					€ 264,35000

Totale Parziale (A)	€ 684,35000
Spese generali (B)	15% di (A) € 102,65250
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 4,10610
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 78,70025
Totale (A + B + C)	nr € 865,70275
Incidenza manodopera	30,54%

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.
Prezzo a mq € 643,39165	

Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo	
CORPO						
ANALISI	Analisi di Mercato	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.	mq	1,00000	€ 350,00000	€ 350,00000
Totale					€ 350,00000	
MANODOPERA						
	TOS21_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	3,00000	24,07000	€ 72,21000
	TOS21_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	3,00000	28,80000	€ 86,40000
Totale					€ 158,61000	

Totale Parziale (A)	€ 508,61000
Spese generali (B)	15% di (A) € 76,29150
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 3,05166
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 58,49015
Totale (A + B + C)	mq € 643,39165
Incidenza manodopera	24,65%

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
Prezzo a nr € 4.452,80000	

Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo	
CORPO						
ANALISI	Analisi di Mercato	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	nr	1,00000	€ 2.110,00000	€ 2.110,00000
Totale					€ 2.110,00000	
MANODOPERA						
	TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria liv. Sup.	ora	30,00000	€ 25,10000	€ 753,00000
	TOS21_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	30,00000	€ 21,90000	€ 657,00000
Totale TOS18_RU					€ 1.410,00000	

Totale Parziale (A)	€ 3.520,00000
Spese generali (B)	15% di (A) € 528,00000
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 21,12000
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 404,80000
Totale (A + B + C)	nr € 4.452,80000
Incidenza manodopera	31,67%

AP_10	REALIZZAZIONE IMPIANTO IDRAULICO
	realizzazione impianto idraulico realizzato secondo capitolato completo di unità interna ed unita esterna, telecomando e quant'altro previsto nel computo metrico ricevuto.
Prezzo a nr € 950,59058	

Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo	
CORPO						
ANALISI	Analisi di Mercato	realizzazione impianto idraulico realizzato secondo capitolato completo di unità interna ed unita esterna, telecomando e quant'altro previsto nel computo metrico ricevuto.	nr	1,00000	€ 465,00000	€ 465,00000
					€ 465,00000	
MANODOPERA						
	TOS21_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria liv. Sup.	ora	6,50000	€ 25,10000	€ 163,15000
	TOS21_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	6,50000	€ 18,97000	€ 123,30500
Totale					€ 286,45500	

Totale Parziale (A)	€ 751,45500
Spese generali (B)	15% di (A) € 112,71825
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 4,50873
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 86,41733
Totale (A + B + C)	nr € 950,59058
Incidenza manodopera	30,13%

AP_11	INTERVENTO DI SCAVO E POSIZIONAMENTO POZZETTO
	Intervento si 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.
Prezzo a nr € 1.845,14165	

	Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
ANALISI	CORPO					
	Analisi di Mercato	Intervento si 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.	nr	1,00000	€ 1.300,00000	€ 1.300,00000
	Totale					€ 1.300,00000
	MANODOPERA					
	TOS21_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	3,00000	24,07000	€ 72,21000
	TOS21_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	3,00000	28,80000	€ 86,40000
	Totale					€ 158,61000

Totale Parziale (A)	€ 1.458,61000
Spese generali (B)	15% di (A) € 218,79150
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 8,75166
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 167,74015
Totale (A + B + C)	nr € 1.845,14165
Incidenza manodopera	8,60%

AP_12	INTERVENTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE
	intervento di impermeabilizzazione di parte della platea all'interfaccia con i pidini di supporto del piano di calpestio sopraelevato, mediante la formazione di disgiuntori in EPDM
Prezzo a nr € 252,12083	

ANALISI	Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
	CORPO					
	Analisi di Mercato	intervento di impermeabilizzazione di parte della platea all'interfaccia con i pidini di supporto del piano di calpestio sopraelevato, mediante la formazione di disgiuntori in EPDM	nr	1,00000	€ 120,00000	€ 120,00000
	Totale					€ 120,00000
	MANODOPERA					
	TOS21_RU.M10.001.004	Operaio edile comune	ora	1,50000	24,07000	€ 36,10500
	TOS21_RU.M10.001.002	Operaio edile specializzato	ora	1,50000	28,80000	€ 43,20000
	Totale					€ 79,30500

Totale Parziale (A)	€ 199,30500
Spese generali (B)	15% di (A) € 29,89575
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 1,19583
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 22,92008
Totale (A + B + C)	nr € 252,12083
Incidenza manodopera	31,46%

Comune di Collesalvetti

STUDIO ELETTROTECNICO

Per. Ind. Alessandro Banti

Viale G.Marconi n. 204 - CAP 56028 - S.Miniato Basso (PI)

Cell. 3384349221 ** E-mail: alessandro_banti@virgilio.it ** E-mail PEC: alessandro.banti@pec.eppi.it

CONSULENZA, PROGETTAZIONE E DIREZIONE DEI LAVORI: IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI IN AMBITO CIVILE, TERZIARIO, INDUSTRIALE ED OSPEDALIERO - IMPIANTI DI COGENERAZIONE - IMPIANTI PER LO SFRUTTAMENTO DELLE ENERGIE RINNOVABILI (FOTOVOLTAICI, EOLICI, BIOMASSA, ETC) *** CONSULENZE ED ESPLETAMENTO PRATICHE IN AMBITO ELETTRICO: DI PREVENZIONE INCENDI - DI SICUREZZA - DI RISPARMIO ENERGETICO - COMUNALI *** ESECUZIONE DI: MISURE, VERIFICHE E CONTROLLI SU IMPIANTI ELETTRICI.

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

Descrizione Elaborato:

ANALISI PREZZI

STATO DI PROGETTO EMISSIONE Nr.01 rev.00 file ID: 2021-08-10

Oggetto:

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO DI UN MODULO TEMPORANEO IN LEGNO DESTINATO A CONTENERE APPARATI PER GESTIONE DELLA VIDEOSORVEGLIANZA NEL COMUNE DI COLLESALVETTI

Identificazione Elaborato:

E09

Ubicazione:

Sede Polizia Municipale del Comune di Collesalvetti

Scala:

--

Proprietà:

Comune di Collesalvetti

Note: PROGETTO ESECUTIVO

Committente:

Comune di Collesalvetti

Piazza della Repubblica, 32 - cap: 57014 - Collesalvetti (LI)

Firma e timbro del Tecnico

Per accettazione e presa visione:

La Committenza - L' Impresa Esecutrice



COMUNE DI COLLESALVETTI - AOCCCOL - 01 - 0015100 - Ingresso - 13/08/2021 - 12:45

IMPIANTI TECNOLOGICI: 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 8W versione SE - IP65 autonomia 1 h

NP.10

Codice analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS20_06.I05.042.080	TOS21_PR.P62.080.111	Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con	cad	1,00000	122,40600	122,40600
		Totale TOS20_PR				122,40600
TOS20_06.I05.042.080	TOS21_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,50000	21,90000	10,95000
TOS20_06.I05.042.080	TOS21_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,50000	21,00000	10,50000
		Totale TOS20_RU				21,45000
		Totale Parziale (A)				143,85600
		Spese generali (B)			15% di (A)	21,57840
		di cui per oneri sicurezza			1,5% di (B)	0,32368
		utile di impresa (C)			10% di (A + B)	16,54344
		Totale (A + B + C)				181,97784
		Incidenza manodopera				11,79%

NP.11 IMPIANTI TECNOLOGICI: F.P.O. tubazione in acciaio sendzmir, comprensiva di oneri ed accessori per dare il lavoro completo finito a regola d'arte. Tubazione Ø 32 mm						
Codice analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS21_06.I05.019.002	TOS21_PR.P60.014.004	Tube in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: Ø 32 mm	m	1,08000	3,34500	3,61260
		Totale TOS21_PR				3,61260
	TOS21_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,11000	23,44000	2,57840
	TOS21_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,11000	21,00000	2,31000
		Totale TOS21_RU				4,88840
		Totale Parziale (A)				8,50100
		Spese generali (B)		15% di (A)		1,27515
		di cui per oneri sicurezza		2% di (B)		0,02550
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		0,97762
		Totale (A + B + C)				10,75377
		Incidenza manodopera				45,46%

IMPIANTI TECNOLOGICI: F.P.O. Scaricatore di sovratensione						
NP.12						
Codice analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
		Scaricatore di sovratensione tipo A9L16282	cad	1,00000	205,56250	205,56250
		Totale TOS20_PR				205,56250
	TOS21_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,30000	23,44000	7,03200
	TOS21_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,30000	21,00000	6,30000
		Totale TOS20_RU				13,33200
		Totale Parziale (A)				218,89450
		Spese generali (B)		15% di (A)		32,83418
		di cui per oneri sicurezza		1,5% di (B)		0,49251
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		25,17287
		Totale (A + B + C)				276,90154
		Incidenza manodopera				4,81%