



VALORIZZAZIONE DEL SITO MINERARIO DI CHAMOUSIRA

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

Progetto Esecutivo

COMUNE DI BRUSSON

Analisi Prezzi

Scala

Data: 10 Ottobre 2018

Aggiornamento:

Approvato:

ATI:  
Sertec Engineering Consulting - Ing. Gianluca Odetto  
Strada Provinciale 222, N.31  
10010 Loranze (TO)  
TEL. 0125.561001 FAX 0125.564014  
e-mail: info.sertec@ilquadrifoglio.to.it  
www.sertec-engineering.com

Dott. Geol. Paolo Cambuli  
Ing. Lorenzo Vignono



Progettista:  
Dott. Ing. Gianluca Odetto  
N° 7269J ALBO INGEGNERI  
PROVINCIA DI TORINO



<b>AP01 - Realizzazione corrimano con fune</b> <b>(nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)</b>					
--	--	--	--	--	--

referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	16	€ 36,15	€ 578,40
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	16	€ 2,35	€ 37,60
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	16	€ 2,07	€ 33,12
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	1	€ 6,93	€ 6,93
ricerca di mercato	Fune in fili d'acciaio zincato e rivestimento in PVC. Diametro 12 mm	m	50	€ 2,24	€ 112,00
ricerca di mercato	Morsetto serrafune conforme a norma DIN 741 (diametri da 8 a 22 mm) diametro 20-22 mm	cad	30	€ 0,92	€ 27,60
ricerca di mercato	Barre e calze per tassello chimico compreso l'ancorante	cad	30	€ 4,92	€ 147,60
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo</b>			<b>€ 943,25</b>

<p align="center"><b>AP02 - Realizzazione Via Ferrata</b>  <b>(nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)</b></p>
---

riferimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	40	€ 36,15	€ 1 446,00
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	40	€ 2,35	€ 94,00
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	40	€ 2,07	€ 82,80
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	40	€ 6,93	€ 277,20
ricerca di mercato	Fune in trefoli d'acciaio zincato intrecciati diametro 12 mm (114 fili)	m	50	€ 1,80	€ 90,00
ricerca di mercato	Morsetto serrafune conforme a norma DIN 741 (diametri da 8 a 22 mm) diametro 20-22 mm	cad	30	€ 0,92	€ 27,60
ricerca di mercato	Redancia	cad	30	€ 0,78	€ 23,40
ricerca di mercato	Staffa per ancoraggio a "U" diametro 12 mm lunghezza 68 cm	cad	30	€ 1,06	€ 31,86
ricerca di mercato	Staffe per appoggio di mani e piedi in ferro zigrinato d'armatura del diametro di 20 mm e infissione in roccia di 20 cm	kg	66,55	€ 1,41	€ 93,84
ricerca di mercato	Fissaggio nella roccia tramite tassello chimico (calcestruzzo, resine)	cad	70	€ 2,73	€ 191,10
<b>COSTO TOTALE</b>				<b>a corpo</b>	<b>€ 2 357,80</b>

<b>AP03 - Realizzazione gradoni in travi di castagno e pietra</b> <b>(nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)</b>					
<b>riferimento</b>	<b>descrizione</b>	<b>u.m.</b>	<b>quantità</b>	<b>prezzo unitario</b>	<b>prezzo totale</b>
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	128	€ 36,15	€ 4 627,20
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	128	€ 2,35	€ 300,80
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	128	€ 2,07	€ 264,96
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	32	€ 6,93	€ 221,76
S06.V40.000	Trattamento decorativo e protettivo di opere in legno da eseguire a pennello, a spruzzo o a più mani onde ottenere l'uniformità del colore trasparente, impregnante a pori aperti disponibile in dieci colori quali: incolore, quercia, pino, mogano, frassino-olivo, castagno, teak, noce, palissandro, ebano. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a metro quadrato di superficie lignea effettivamente trattata.	m <sup>2</sup>	71,68	€ 27,59	€ 1 977,65
P11.T20.020	Travi in legno tondo lavorato e squadrato nelle teste larice*	m <sup>3</sup>	3,072	€ 617,41	€ 1 896,68
S08.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni non prescritte nei disegni esecutivi; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; i distanziatori in fibro-cemento di altezza come da progetto; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita acciaio di classe tecnica B450C	kg	613,5	€ 1,41	€ 865,04
P06.B10.010	Betoncino reoplastico premiscelato tipo Emaco o equivalenti	kg	64	€ 0,60	€ 38,40
AP06	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati ghiaia vagliata, pietrischetto e ciottoli sparsi a mano	m <sup>3</sup>	4,352	€ 24,82	€ 108,02
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo</b>			<b>€ 10 300,51</b>

\* La trave in legno tondo lavorato (squadrato) deve essere in castagno.

AP04 - Scavo in galleria					
referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
ricerca di mercato	Scavo in galleria di materie di roccia al piano di calpestio, compresa l'estrazione delle materie scavate ed il deposito di queste a non piu' di m 15 dall'imbocco della galleria. Scavo eseguito a mano compresi eventuali attrezzature ed utensili necessari.	m <sup>3</sup>	1	€ 179,39	€ 179,39
	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 47,54
COSTO TOTALE		m <sup>3</sup>			€ 226,93

<b>AP05 - Idropulizia</b> <b>(nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)</b>					
<b>referimento</b>	<b>descrizione</b>	<b>u.m.</b>	<b>quantità</b>	<b>prezzo unitario</b>	<b>prezzo totale</b>
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	0,067	€ 36,15	€ 2,42
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,067	€ 2,35	€ 0,16
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,067	€ 2,07	€ 0,14
N00.M80.000	Nolo di attrezzatura idropulitrice a bassa pressione, per la pulizia di superfici delicate, completa di tubi in gomma, raccordi, mescolatore a comando, lancia al tungsteno, apparecchiatura di regolazione continua della pressione e interfono per due operatori, per il tempo di effettivo impiego, compreso il consumo degli attrezzi, esclusi gli operatori A pressione variabile a partire da 0.5 atmosfere	ora	0,067	€ 27,63	€ 1,85
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>€ 4,57</b>		

AP06 - Spandimento detriti					
riferimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
ricerca di mercato	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati ghiaia vagliata, pietrischetto e ciottoli sparsi a mano	m <sup>3</sup>	1	€ 19,62	€ 19,62
	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 5,20
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>m<sup>3</sup></b>			<b>€ 24,82</b>

<p align="center"><b>AP07 - Rimozione gradoni in legno esistenti e trasporto in luogo esterno</b>  <b>(nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)</b></p>
---

riferimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	1	€ 36,15	€ 36,15
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	1	€ 2,35	€ 2,35
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	1	€ 2,07	€ 2,07
ricerca di mercato	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili	ora	0,5	€ 2,03	€ 1,02
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>cad.</b>			<b>€ 41,59</b>



<p align="center"><b>AP07 - Rimozione massi in roccia, frantumazione e stoccaggio su piazzola Belvedere</b>  <b>(nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)</b></p>
---

riferimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	4	€ 36,15	€ 144,60
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	4	€ 2,35	€ 9,40
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	4	€ 2,07	€ 8,28
N00.M15.026	Nolo di martello demolitore ad aria compressa, compreso manodopera per il funzionamento da 26 kg	ora	2	€ 41,40	€ 82,80
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>m<sup>3</sup></b>			<b>€ 245,08</b>

<p align="center"><b>AP09 - Installazione chiusura galleria in tondi di acciaio saldati e inghisati</b>  <b>(nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)</b></p>
---

referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	16	€ 2,35	€ 37,60
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	16	€ 2,07	€ 33,12
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	2	€ 6,93	€ 13,86
S24.Z10.000	Provvista e posa in opera di griglie, inferriate, porte, finestre, ringhiere, parapetti ed opere varie di carpenteria metallica in acciaio zincato, di qualunque sezione (a T, I, C, L, Z, ecc.), di qualsiasi specie, anche con parti apribili, comprese cerniere, gocciolato, ecc.	kg	33,36	€ 5,35	€ 178,48
ricerca di mercato	Calze per tassello chimico compreso l'ancorante per inghisaggio	cad	8	€ 2,76	€ 22,08
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>cad</b>			<b>€ 285,14</b>

<b>AP10 - Installazione chiusura galleria in tondi di acciaio saldati e inghisati con apertura (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)</b>					
<b>referimento</b>	<b>descrizione</b>	<b>u.m.</b>	<b>quantità</b>	<b>prezzo unitario</b>	<b>prezzo totale</b>
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	20	€ 2,35	€ 47,00
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	20	€ 2,07	€ 41,40
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	1	€ 6,93	€ 6,93
S24.Z10.000	Provvista e posa in opera di griglie, inferriate, porte, finestre, ringhiere, parapetti ed opere varie di carpenteria metallica in acciaio zincato, di qualunque sezione (a T, I, C, L, Z, ecc.), di qualsiasi specie, anche con parti apribili, comprese cerniere, gocciolato, ecc.	kg	91,53	€ 5,35	€ 489,69
ricerca di mercato	Accessori e minuterie metalliche vari	a corpo	1	€ 11,03	€ 11,03
ricerca di mercato	Calze per tassello chimico compreso l'ancorante per inghisaggio	cad	8	€ 2,76	€ 22,08
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>cad</b>			<b>€ 618,13</b>

<b>AP11 - Installazione catena di chiusura</b> <b>(nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)</b>					
--	--	--	--	--	--

referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	1	€ 36,15	€ 36,15
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	1	€ 2,35	€ 2,35
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	1	€ 2,07	€ 2,07
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	1	€ 6,93	€ 6,93
ricerca di mercato	Catena in acciaio zincato, diametro 10 mm	kg	4,7	€ 5,35	€ 25,15
ricerca di mercato	Calze per tassello chimico compreso l'ancorante per inghisaggio	cad	2	€ 2,76	€ 5,52
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>cad</b>			<b>€ 78,17</b>

<b>AP12 - Recinzione elettrosaldata</b> (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)					
<b>referimento</b>	<b>descrizione</b>	<b>u.m.</b>	<b>quantità</b>	<b>prezzo unitario</b>	<b>prezzo totale</b>
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	0,4	€ 36,15	€ 14,46
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,4	€ 2,35	€ 0,94
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,4	€ 2,07	€ 0,83
N00.M80.000	Rete elettrosaldata per recinzioni e simili plastificata	kg	1,2	€ 2,49	€ 2,99
ricerca di mercato	Accessori e minuterie metalliche vari	a corpo	1	€ 11,03	€ 11,03
ricerca di mercato	Profilati in ferro a T anima da mm 40	kg	3	€ 0,67	€ 2,01
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>m²</b>			<b>€ 32,26</b>

<b>AP13 - Serratura cancello</b> <b>(nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)</b>					
<b>referimento</b>	<b>descrizione</b>	<b>u.m.</b>	<b>quantità</b>	<b>prezzo unitario</b>	<b>prezzo totale</b>
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	0,5	€ 36,15	€ 18,08
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,5	€ 2,35	€ 1,18
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,5	€ 2,07	€ 1,04
ricerca di mercato	Serratura da inlardare completa di ferrogliere mostrine e due chiavi maschie con sede per maniglia, su serramenti In ferro, a due giri, o da mezzo giro	cad	1	€ 7,17	€ 7,17
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo</b>			<b>€ 27,46</b>

AP14 - Nolo coppia ricetrasmittenti					
referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
ricerca di mercato	Nolo di sistema di comunicazione, tramite coppia di RICETRASMITTENTI, tra operatori interni ed operatori esterni. nolo per un mese	coppia	1	€ 6,63	€ 6,63
	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 1,76
COSTO TOTALE a corpo					€ 8,39

AP15 - Nolo imbracatura anticaduta					
referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
ricerca di mercato	IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno confortevole degli operatori nei lavori in quota, conforme alle norme UNI EN 361 e 358: Imbracatura semplice dotata di attacco dorsale e sternale, con fascia lombare imbottita per l'utilizzo in prolungati lavori di stazionamento.	coppia	1	€ 61,38	€ 61,38
	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 16,27
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo</b>			<b>€ 77,65</b>



AP16 - Nolo tubi discesa detriti					
referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
ricerca di mercato	Tramoggia e supporto tramoggia per tubi scarico detriti. Nolo per un mese o frazione.	cad.	1	€ 55,18	€ 55,18
ricerca di mercato	Canale di scarico macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza m. 1,50/cad., legati con catene, compreso montaggio e smontaggio. Nolo per un mese o frazione.	m	25	€ 12,16	€ 304,00
	Totale				€ 359,18
	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	95,18 €
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo al mese</b>		<b>€ 454,36</b>	

<b>AP17 - Ringhiera in acciaio zincato verniciato</b> <b>(nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%)</b>					
referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	1	€ 36,15	€ 36,15
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	1	€ 2,35	€ 2,35
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	1	€ 2,07	€ 2,07
ricerca di mercato	Ringhiera realizzata sulla base degli stessi disegni del progetto di quella esistente. Profili orizzontali in acciaio di 8x80 mm e profili verticali in acciaio di 6x80 mm.	m	1	€ 75,00	€ 75,00
ricerca di mercato	Accessori e minuterie metalliche vari	a corpo	1	€ 5,52	€ 5,52
S27.B50.005	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500° C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito immersione strutture leggere	kg	57,776	€ 0,74	€ 42,75
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo /m</b>			<b>€ 163,84</b>

**AP.EL.01 - Fornitura e posa in opera di collare di ancoraggio a roccia per tubi passacavo. Per n.2 corrugati con fune (dn 63 + dn 75)**

referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
ricerca di mercato	Tassello zincato ad una espansione realizzato con acciaio ad alta resistenza. Peso 32 kg, lunghezza totale 80 mm, (res T:5kN E:6kN) diametro 8 mm.	cad	2	€ 0,35	€ 0,70
ricerca di mercato	Collare diametro 63-66 mm per tubi passacavo di dn 63 mm. Composto da due staffe, comprese viti e bulloni e predisposizione di aggancio al tassello di ancoraggio a parete rocciosa.	cad	1	€ 2,74	€ 2,74
ricerca di mercato	Collare diametro 75-78 mm per tubi passacavo di dn 75 mm. Composto da due staffe, comprese viti e bulloni e predisposizione di aggancio al tassello di ancoraggio a parete rocciosa.	cad	1	€ 2,81	€ 2,81
ricerca di mercato	Fune in fili d'acciaio zincato. Diametro 12 mm	m	1	€ 1,80	€ 1,80
ricerca di mercato	Morsetto serrafune conforme a norma DIN 741 (diametri da 8 a 22 mm) diametro 20-22 mm	cad	2	€ 0,92	€ 1,84
ricerca di mercato	Staffa per ancoraggio a "U" diametro 12 mm lunghezza 68 cm	m	1	€ 1,08	€ 1,08
	parziale				€ 10,97
	spese generali e utili d'impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 2,91
S42.C10.015	Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) per la protezione di cavi rispondente alla normativa francese NF USE NFC 68-171 con resistenza allo schiacciamento di 750 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale; nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartita dalla direzione dei lavori e secondo quanto previsto in progetto tubo dn 63	m	1	€ 3,18	€ 3,18
S42.C10.020	Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) per la protezione di cavi rispondente alla normativa francese NF USE NFC 68-171 con resistenza allo schiacciamento di 750 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale; nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartita dalla direzione dei lavori e secondo quanto previsto in progetto tubo dn 75	m	1	€ 3,82	€ 3,82
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	0,5	€ 36,15	€ 18,08
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,5	€ 2,35	€ 1,18
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,5	€ 2,07	€ 1,04
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	0,2	€ 6,93	€ 1,39
P06.B10.010	Betoncino reoplastico premiscelato tipo Emaco o equivalenti	kg	1	€ 0,60	€ 0,60
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo/m</b>			<b>€ 43,15</b>

**AP.EL.02 - Fornitura e posa in opera di collare di ancoraggio a roccia per tubi passacavo. Per n.2 corrugati senza fune (dn 63 + dn 75)**

referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
ricerca di mercato	Tassello zincato ad una espansione realizzato con acciaio ad alta resistenza. Peso 32 kg, lunghezza totale 80 mm, (res T:5kN E:6kN) diametro 8 mm.	cad	2	€ 0,35	€ 0,70
ricerca di mercato	Collare diametro 63-66 mm per tubi passacavo di dn 63 mm. Composto da due staffe, comprese viti e bulloni e predisposizione di aggancio al tassello di ancoraggio a parete rocciosa.	cad	1	€ 2,74	€ 2,74
ricerca di mercato	Collare diametro 75-78 mm per tubi passacavo di dn 75 mm. Composto da due staffe, comprese viti e bulloni e predisposizione di aggancio al tassello di ancoraggio a parete rocciosa.	cad	1	€ 2,81	€ 2,81
	parziale				€ 6,25
	spese generali e utili d'impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 1,66
S42.C10.015	Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) per la protezione di cavi rispondente alla normativa francese NF USE NFC 68-171 con resistenza allo schiacciamento di 750 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale; nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla direzione dei lavori e secondo quanto previsto in progetto tubo dn 63	m	1	€ 3,18	€ 3,18
S42.C10.020	Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) per la protezione di cavi rispondente alla normativa francese NF USE NFC 68-171 con resistenza allo schiacciamento di 750 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale; nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla direzione dei lavori e secondo quanto previsto in progetto tubo dn 75	m	1	€ 3,82	€ 3,82
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	0,4	€ 36,15	€ 14,46
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,4	€ 2,35	€ 0,94
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,4	€ 2,07	€ 0,83
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	0,17	€ 6,93	€ 1,18
P06.B10.010	Betoncino reoplastico premiscelato tipo Emaco o equivalenti	kg	1	€ 0,60	€ 0,60
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo/m</b>			<b>€ 32,91</b>

**AP.EL.03 - Fornitura e posa in opera di collare di ancoraggio a roccia per tubi passacavo. Per n.2 corrugati senza fune (dn 63 + dn 63)**

referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
ricerca di mercato	Tassello zincato ad una espansione realizzato con acciaio ad alta resistenza. Peso 32 kg, lunghezza totale 80 mm, (res T:5kN E:6kN) diametro 8 mm.	cad	2	€ 0,35	€ 0,70
ricerca di mercato	Collare diametro 63-66 mm per tubi passacavo di dn 63 mm. Composto da due staffe, comprese viti e bulloni e predisposizione di aggancio al tassello di ancoraggio a parete rocciosa.	cad	2	€ 2,74	€ 5,48
	parziale				€ 6,18
	spese generali e utili d'impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 1,64
S42.C10.015	Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) per la protezione di cavi rispondente alla normativa francese NF USE NFC 68-171 con resistenza allo schiacciamento di 750 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale; nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla direzione dei lavori e secondo quanto previsto in progetto tubo dn 63	m	2	€ 3,18	€ 6,36
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	0,4	€ 36,15	€ 14,46
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,4	€ 2,35	€ 0,94
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,4	€ 2,07	€ 0,83
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	0,17	€ 6,93	€ 1,18
P06.B10.010	Betoncino reoplastico premiscelato tipo Emaco o equivalenti	kg	1	€ 0,60	€ 0,60
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo/m</b>			<b>€ 32,18</b>

**AP.EL.04 - Fornitura e posa in opera di collare di ancoraggio a roccia per tubi passacavo. Per n.1 corrugato con fune (dn 40)**

referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
ricerca di mercato	Tassello zincato ad una espansione realizzato con acciaio ad alta resistenza. Peso 32 kg, lunghezza totale 80 mm, (res T:5kN E:6kN) diametro 8 mm.	cad	1	€ 0,35	€ 0,35
ricerca di mercato	Collare diametro 40-43 mm per tubi passacavo di dn 40 mm. Composto da due staffe, comprese viti e bulloni e predisposizione di aggancio al tassello di ancoraggio a parete rocciosa.	cad	1	€ 2,40	€ 2,40
ricerca di mercato	Fune in fili d'acciaio zincato. Diametro 12 mm	m	1	€ 1,80	€ 1,80
ricerca di mercato	Morsetto serrafune conforme a norma DIN 741 (diametri da 8 a 22 mm) diametro 20-22 mm	cad	2	€ 0,92	€ 1,84
ricerca di mercato	Staffa per ancoraggio a "U" diametro 12 mm lunghezza 68 cm	m	1	€ 1,08	€ 1,08
	parziale				€ 7,47
	spese generali e utili d'impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 1,98
S42.C10.005	Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) per la protezione di cavi rispondente alla normativa francese NF USE NFC 68-171 con resistenza allo schiacciamento di 750 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale; nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartita dalla direzione dei lavori e secondo quanto previsto in progetto tubo dn 40	m	1	€ 2,19	€ 2,19
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	0,3	€ 36,15	€ 10,85
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,3	€ 2,35	€ 0,71
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,3	€ 2,07	€ 0,62
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	0,15	€ 6,93	€ 1,04
P06.B10.010	Betoncino reoplastico premiscelato tipo Emaco o equivalenti	kg	0,8	€ 0,60	€ 0,48
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo/m</b>			<b>€ 25,33</b>

**AP.EL.05 - Fornitura e posa in opera di collare di ancoraggio a roccia per tubi passacavo. Per n.1 corrugato senza fune (dn 40)**

referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
ricerca di mercato	Tassello zincato ad una espansione realizzato con acciaio ad alta resistenza. Peso 32 kg, lunghezza totale 80 mm, (res T:5kN E:6kN) diametro 8 mm.	cad	1	€ 0,35	€ 0,35
ricerca di mercato	Collare diametro 40-43 mm per tubi passacavo di dn 40 mm. Composto da due staffe, comprese viti e bulloni e predisposizione di aggancio al tassello di ancoraggio a parete rocciosa.	cad	1	€ 2,40	€ 2,40
	parziale				€ 2,75
	spese generali e utili d'impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 0,73
S42.C10.005	Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) per la protezione di cavi rispondente alla normativa francese NF USE NFC 68-171 con resistenza allo schiacciamento di 750 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale; nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartita dalla direzione dei lavori e secondo quanto previsto in progetto tubo dn 40	m	1	€ 2,19	€ 2,19
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	0,25	€ 36,15	€ 9,04
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,25	€ 2,35	€ 0,59
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,25	€ 2,07	€ 0,52
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	0,1	€ 6,93	€ 0,69
P06.B10.010	Betoncino reoplastico premiscelato tipo Emaco o equivalenti	kg	0,8	€ 0,60	€ 0,48
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo/m</b>			<b>€ 16,98</b>

**AP.EL.06 - Fornitura e posa in opera di collare di ancoraggio a roccia per tubi passacavo. Per n.1 corrugato senza fune (dn 63)**

referimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
ricerca di mercato	Tassello zincato ad una espansione realizzato con acciaio ad alta resistenza. Peso 32 kg, lunghezza totale 80 mm, (res T:5kN E:6kN) diametro 8 mm.	cad	1	€ 0,35	€ 0,35
ricerca di mercato	Collare diametro 63-66 mm per tubi passacavo di dn 63 mm. Composto da due staffe, comprese viti e bulloni e predisposizione di aggancio al tassello di ancoraggio a parete rocciosa.	cad	1	€ 2,74	€ 2,74
	parziale				€ 3,09
	spese generali e utili d'impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 0,82
S42.C10.015	Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) per la protezione di cavi rispondente alla normativa francese NF USE NFC 68-171 con resistenza allo schiacciamento di 750 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale; nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla direzione dei lavori e secondo quanto previsto in progetto tubo dn 63	m	1	€ 3,18	€ 3,18
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	ora	0,25	€ 36,15	€ 9,04
M00.A40.002	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,25	€ 2,35	€ 0,59
M00.A60.002	Maggiorazione per lavori in sotterraneo - galleria - parete rocciosa Maggiorazione costo operaio III livello per lavori in sotterraneo, galleria o parete rocciosa (+15% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)	ora	0,25	€ 2,07	€ 0,52
N00.M80.000	Nolo mototrapano con motore a scoppio compresi accessori, consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	0,1	€ 6,93	€ 0,69
P06.B10.010	Betoncino reoplastico premiscelato tipo Emaco o equivalenti	kg	0,8	€ 0,60	€ 0,48
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>a corpo/m</b>			<b>€ 18,40</b>



**AP.EL.07 - Fornitura e posa in opera corpo illuminante BEGA - cod.22697K3**

riferimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
catalogo BEGA	APPARECCHIO ILLUMINANTE A PARETE, POTENZA 8,6 W, DIM:300x180x140 mm, GRADO DI PROTEZIONE IP65 BEGA - cod.22697K3	cad	1	€ 249,00	€ 249,00
	parziale da scontare				€ 249,00
	sconto	%		-20,00%	-€ 49,80
	parziale scontato				€ 199,20
M00.A00.002	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 52,79
	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	h	0,25	€ 36,15	€ 9,04
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>cad</b>			<b>€ 261,03</b>

**AP.EL.08 - Fornitura e posa in opera corpo illuminante BEGA - cod.84507K3**

riferimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
catalogo BEGA	APPARECCHIO ILLUMINANTE PER INSTALLAZIONE A TERRA, POTENZA 12 W, DIM:165x185x90 mm, GRADO DI PROTEZIONE IP65 BEGA - cod.84507K3	cad	1	€ 310,70	€ 310,70
	parziale da scontare				€ 310,70
	sconto	%		-20,00%	-€ 62,14
	parziale scontato				€ 248,56
M00.A00.002	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 65,87
	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	h	0,25	€ 36,15	€ 9,04
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>cad</b>			<b>€ 323,47</b>

**AP.EL.09 - Fornitura e posa in opera corpo illuminante BEGA - cod.77539K3**

<b>referimento</b>	<b>descrizione</b>	<b>u.m.</b>	<b>quantità</b>	<b>prezzo unitario</b>	<b>prezzo totale</b>
catalogo BEGA	APPARECCHIO ILLUMINANTE PER INSTALLAZIONE A TERRA, POTENZA 43 W, DIM:230x225x100 mm, GRADO DI PROTEZIONE IP65 BEGA - cod.77539K3	cad	1	€ 540,90	€ 540,90
	parziale da scontare				€ 540,90
	sconto	%		-20,00%	-€ 108,18
	parziale scontato				€ 432,72
	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 114,67
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	h	0,25	€ 36,15	€ 9,04
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>cad</b>			<b>€ 556,43</b>

**AP.EL.10 - Fornitura e posa in opera telecamera analogica HIKVISION mod.DS-2CE16D8T-(A)IT3Z per impianto TVCC.**

riferimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
listino prezzi HIKVISION	Telecamera analogica tipo HIKVISION mod.DS-2CE16D8T-(A)IT3Z	cad	1	€ 159,00	€ 159,00
ricerca di mercato	Coppia balun per trasmissione audio + video + alimentazione su cavo ethernet tipo UTP cat. 5	cad	1	€ 10,00	€ 10,00
ricerca di mercato	Connettore da DC maschio a morsettiera	cad	1	€ 1,00	€ 1,00
ricerca di mercato	Alimentatore: IN 220V, OUT 12V DC	cad	1	€ 10,00	€ 10,00
	parziale da scontare				€ 180,00
	sconto	%		-50,00%	-€ 90,00
	parziale scontato				€ 90,00
	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 23,85
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	h	0,25	€ 36,15	€ 9,04
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>cad</b>			<b>€ 122,89</b>

**AP.EL.11 - Fornitura e posa in opera di modulo indirizzabile 2 ingressi 2 uscite.  
Marca Notifier cod.CMA22**

riferimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
listino Notifier	MOD INTERF 2 Ingressi 2 Uscite Modulo indirizzabile 2 ingressi e 2 uscite. L'ingresso è controllato su linea sorvegliata. La seconda uscita può essere controllata o con contatto in scambio libero da potenziale. la prima solo con contatto . La scelta del tipo d'uscita si ottiene selezionando due dip-switch. Il modulo. utilizzando quattro indirizzi consecutivi. viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 99. Questi è dotato di quattro led di colore verde e rosso che daranno indicazioni sullo stato del modulo. Certificato CPR in conformità alla EN 54-18 e EN 54-17. Alimentazione 15-32Vcc. Corrente a riposo di 620 microA e di 860 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 93%.  Notifier cod.CMA22	cad	1	€ 148,00	€ 148,00
	parziale da scontare				€ 148,00
	sconto	%		-45,00%	-€ 66,60
	parziale scontato				€ 81,40
M00.A00.002	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 21,57
	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	h	0,17	€ 36,15	€ 6,03
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>cad</b>			<b>€ 109,00</b>

**AP.EL.12 - Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro da incasso, potenza 12 W.  
Marca BTicino mod.L4565**

riferimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
listino BTicino	Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro da incasso, potenza 12 W. BTicino mod.L4565	cad	1	€ 78,64	€ 78,64
	parziale da scontare				€ 78,64
	sconto	%		-60,00%	-€ 47,18
	parziale scontato				€ 31,46
M00.A00.002	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 8,34
	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	h	0,08	€ 36,15	€ 3,01
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>cad</b>			<b>€ 42,80</b>

**AP.EL.13 - Fornitura e posa in opera di scatola da parete 3+3 posti per altoparlante diffusione sonora.  
Marca BTicino mod.506LP**

riferimento	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
listino BTicino	Fornitura e posa in opera scatola da parete 3+3 posti per altoparlante diffusione sonora. BTicino mod.506LP	cad	1	€ 10,07	€ 10,07
	parziale da scontare				€ 10,07
	sconto	%		-60,00%	-€ 6,04
	parziale scontato				€ 4,03
	Spese generali e utili di impresa 26,5 %	%		26,50%	€ 1,07
M00.A00.002	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello	h	0,08	€ 36,15	€ 3,01
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>cad</b>			<b>€ 8,11</b>