

# COMUNE DI BARDONECCHIA

## INTERVENTI DI RIFACIMENTO / MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTINA MURO ARGINE SINISTRO TORRENTE FREYUS E REALIZZAZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE

*PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO*

ELABORATO

**B**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSA**

Via Pellousiere n°6 OULX (TO) C.A.P. 10056

Tel 0122 - 831079 Fax 0122 - 831282

E.MAIL [bacinimontani@cfavs.it](mailto:bacinimontani@cfavs.it) - [cfavs@postecert.it](mailto:cfavs@postecert.it)

P.iva 03070280015 - C.F. 86501390016

*Per. Ind. Sergio Perenchio*

Progettista - Verificatore - Consulente Tecnico del Giudice

**STUDIO ELETTROTECHNICO PERENCHIO**

Via F.lli Bosio, 12 - 10057 S.Ambrogio di Torino (TO)

Tel. e Fax 011/93.99.327 - Cell. 333/4265024

E-mail: [info@sergioperenchio.191.it](mailto:info@sergioperenchio.191.it)

E-mail PEC: [sergio.perenchio@pec.eppi.it](mailto:sergio.perenchio@pec.eppi.it)

CODICE DOCUMENTO

area	anno incarico	n.commissa	revisione	n. elaborato	n. archivio
03	2018	030	00	0B	1590

Motivo revisione :

OTT.18 Geom. W. Rjosecht - Geom. F. Viceconte - Geom. S. Belmondo - Per. Ind. Sergio Perenchio

DATA

REDATTO DA:

OTT.18

Dott. For. Alberto DOTTA

Dott. For. Alberto DOTTA

DATA

PROGETTISTA e R.D.D.

RESPONSABILE DI COMMESSA

COMMITTENTE



**COMUNE DI BARDONECCHIA**

Piazza A. De Gasperi n°1

Tel. 0122 - 999985

Fax 0122 - 96895

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
1	Vedi analisi n. 1	<p>Altro</p> <p><b>INTERVENTI MANUTENZIONE COPERTINA E PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO</b></p> <p>Gli interventi consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scavi di sbancamento e demolizioni parti ammalorate ;</li> <li>- Realizzazione cordoli in cemento, casseri, ferro;</li> <li>- Rimozione impianto elettrico esistente;</li> <li>- Predisposizione tubazioni nuovo impianto elettrico;</li> <li>-Tubazioni e pozzetti caditoie;</li> <li>- Lavori vari di completamento.</li> </ul>		1,00			
		Sommano Vedi analisi n. 1	Corpo	<u>1,00</u>	€ 69.153,79		€ 69.153,79
2	Vedi analisi n. 2	<p><b>INTERVENTI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO ILLUMINAZIONE</b></p> <p>Gli interventi consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornitura e posa quadro elettrico generale ;</li> <li>- Fornitura e posa condutture e linee dorsali;</li> <li>- Fornitura e posa pali luce con corpo illuminate;</li> <li>- Lavori vari di completamento.</li> </ul>		1,00			
		Sommano Vedi analisi n. 2	Corpo	<u>1,00</u>	€ 42.950,53		€ 42.950,53
		Sommano					<u>€ 112.104,32</u>
		Riepilogo					
		Altro					€ 112.104,32
	ImpC	Sommano					€ 112.104,32
	IBA	Importo soggetto a ribasso					€ 112.104,32
	TOS	Oneri della sicurezza (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)					€ 4.610,66
	IN	Importo a base d'asta					€ 116.714,98

## ANALISI PREZZO A CORPO n° 1

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
1	06.A30.A03.010	Altro RIMOZIONE CORPO ILLUMINANTE Rimozione per recupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione apparec. Illuminanti					
				37,00			
		Sommano 06.A30.A03.010	cad	37,00	€ 5,01		€ 185,37
2	13.P08.A15.005	RIMOZIONE PALO Rimozione di braccio a muro o palina sino ad un'altezza di 5,00 m dal suolo compreso, senza l'uso di autocestello mediante taglio con seghetto a filo muratura delle staffe di sostegno, compreso il trasporto al magazzino di rientro;					
				37,00			
		Sommano 13.P08.A15.005	cad	37,00	€ 8,77		€ 324,49
3	06.A30.A02.005	RIMOZIONE CAVO ESISTENTE Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta.					
				725,00			
		Sommano 06.A30.A02.005	m	725,00	€ 0,36		€ 261,00
4	20.A27.H00.005	SPALCATURA RAMI Spalcatura di branche e rami e/o rimozione del secco su piante poste in: condizioni di minima o ridotta difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi, giardini o su strade a bassa densità di traffico), compresa la disinfezione con prodotti a largo spettro fungistatico su tagli di diametro superiore a cm 5, l'allontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere Per piante di altezza fino a m 16 rimozione rami interferenti con i nuovi pali luce					
				6,00			
		Sommano 20.A27.H00.005	cad	6,00	€ 91,44		€ 548,64
5	02.P02.A40.010	DEMOLIZIONE COPERTINA Demolizione di pavimento gettato in opera e/o sottofondo di pavimento in malta di conglomerato cementizio, eseguito con martello demolitore: fino allo spessore di cm 6 tratto 5-6 55,00 x 0,50					
				27,50			
		A Riportare:		27,50			€ 1.319,50

ANALISI PREZZO A CORPO n°. 1

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		27,50			€ 1.319,50
		Sommano 02.P02.A40.010	m2	27,50	€ 9,33		€ 256,58
6	02.P02.A19.010	DEMOLIZIONE PARTI AMMALORATE Demolizione di manufatti in elevazione in calcestruzzo armato, quali rampanti, sporti, solette piene ecc..., all'interno o all'esterno di edifici, compreso il taglio del ferro con appropriate attrezzature, eseguita a mano con martello demolitore					
		Tratto 1-2		0,50			
		Tratto 2-5		2,20			
		Tratto 5-6		0,80			
		Tratto 7-8		1,00			
		Sommano 02.P02.A19.010	m3	4,50	€ 632,90		€ 2.848,05
7	01.A04.B61.005	CALCESTRUZZO Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; aria inglobata 5±1%, fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF4+XD3 (UNI 11104), per strutture a prevalente sviluppo orizzontale Classe di resistenza a compressione minima C28/35					
		Tratto 1-4 381,00 x 0,45 x 0,24		41,15			
		Tratto 4-5 71,00 x 0,55 x 0,24		9,37			
		Tratto 5-6 55,00 x 0,55 x 0,24		7,26			
		Tratto 5-6 55,00 x 0,35 x 0,05		0,96			
		Tratto 5-6 45,00 x 0,15 x 0,15		1,01			
		Tratto 7-8 77,00 x 0,55 x 0,24		10,16			
		Su intero tratto parti copertina mancanti rinfianco pozzetti caditoie e tubazione scarico 18 x (0,50+0,50+0,50+0,50) x 0,50 x 0,10		1,80			
		Sommano 01.A04.B61.005	m3	79,71	€ 121,93		€ 9.719,04
8	01.A04.C30.015	CALCESTRUZZO GETTO Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa					
		A Riportare:					€ 14.143,17

## ANALISI PREZZO A CORPO n°. 1

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 14.143,17
		In strutture armate					
		Tratto 1-4					
		381,00 x 0,45 x 0,24		41,15			
		Tratto 4-5					
		71,00 x 0,55 x 0,24		9,37			
		Tratto 5-6					
		55,00 x 0,55 x 0,24		7,26			
		Tratto 5-6					
		55,00 x 0,35 x 0,05		0,96			
		Tratto 5-6					
		45,00 x 0,15 x 0,15		1,01			
		Tratto 7-8					
		77,00 x 0,55 x 0,24		10,16			
		Su intero tratto parti copertina mancanti		8,00			
		rinfianco pozzetti caditoie					
		18 x (0,50+0,50+0,50+0,50) x 0,50 x 0,10		1,80			
		Sommano 01.A04.C30.015	m3	79,71	€ 25,20		€ 2.008,69
9	01.A04.E00.005	VIBRATURA CALCESTRUZZO Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato					
		Tratto 1-4					
		381,00 x 0,45 x 0,24		41,15			
		Tratto 4-5					
		71,00 x 0,55 x 0,24		9,37			
		Tratto 5-6					
		55,00 x 0,55 x 0,24		7,26			
		Tratto 5-6					
		55,00 x 0,35 x 0,05		0,96			
		Tratto 5-6					
		45,00 x 0,15 x 0,15		1,01			
		Tratto 7-8					
		77,00 x 0,55 x 0,24		10,16			
		Su intero tratto parti copertina mancanti		8,00			
		Sommano 01.A04.E00.005	m3	77,91	€ 8,55		€ 666,13
10	01.A04.F10.005	FERRO Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali					
		A Riportare:					€ 16.817,99

## ANALISI PREZZO A CORPO n°. 1

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 16.817,99
		saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					
		ferro		5.650,00			
		Sommano 01.A04.F10.005	Kg	<u>5.650,00</u>	€ 1,35		€ 7.627,50
11	01.A04.H10.005	CASSERI Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma					
		Intero tratto (381,00+71,00+55,00+77,00) x 0,50		292,00			
		Tratto 5-6 55,00 x ((0,15+0,15))		16,50			
		Tratto cordolo ammalorato 50,00 x 0,50		25,00			
		Sommano 01.A04.H10.005	m2	<u>333,50</u>	€ 31,48		€ 10.498,58
12	02.P55.N14.020	INTONACO Rinzaffo fratazzato su pareti e soffitti piani (spessore fino a cm 2) eseguito con malta premiscelata conforme alla norma UNI EN 998-1, (servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento): per esterni					
		Tratti cordolo ammalorati 100,00 x 0,20		20,00			
		Sommano 02.P55.N14.020	m2	<u>20,00</u>	€ 33,03		€ 660,60
13	01.A05.E10.010	ANCORAGGI NUOVO CORDOLO Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto					
		A Riportare:					€ 35.604,67

ANALISI PREZZO A CORPO n°. 1

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 35.604,67
		mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera acc					
		Interasse 2 m					
		192+36+39+28		295,00			
		Sommano 01.A05.E10.010	cad	295,00	€ 25,96		€ 7.658,20
14	01.A04.F70.010	RETE ELETTROSALDATA Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro					
		Tratto 5-6					
		55,00 x 0,70 x 3,08		118,58			
		Sommano 01.A04.F70.010	Kg	118,58	€ 1,28		€ 151,78
15	01.A18.A10.010	LASTRA FERRO Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralici, pilastri e simili,compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie In ferro in profilati normali e lavorazione saldata lastra spessore 4 mm peso 7,54 Kg/m					
		Intero tratto					
		(381,00+71,00+55,00+77,00) x 7,54		4.403,36			
		Sommano 01.A18.A10.010	Kg	4.403,36	€ 2,44		€ 10.744,20
16	01.A20.F70.005	VERNICIATURA METALLO Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, ad una ripresa					
		Intero tratto					
		(381,00+71,00+55,00+77,00) x 0,24		140,16			
		Sommano 01.A20.F70.005	m2	140,16	€ 9,25		€ 1.296,48
17	06.P10.A01.025	TUBAZIONE PVC Tubo in PVC rigido e relativi accessori, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386. tubo PVC rigido D. 40 mm					
		Intero tratto		600,00			
		A Riportare:		600,00			€ 55.455,33

## ANALISI PREZZO A CORPO n° 1

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		600,00			€ 55.455,33
		Sommano 06.P10.A01.025	m	600,00	€ 1,55		€ 930,00
18	14.P05.A25.005	POSA TUBAZIONE PVC Posa in opera di tubi PVC rigidi o flessibili e/o tubi in Polietilene tipo Pead, di diametro diverso con relativi tappi di sigillatura Intero tratto		600,00			
		Sommano 14.P05.A25.005	m	600,00	€ 1,37		€ 822,00
19	14.P22.A15.005	SUPPORTO PALO LUCE Fornitura e posa in opera del supporto come da specifiche progettuali		31,00			
		Sommano 14.P22.A15.005	cad	31,00	€ 99,07		€ 3.071,17
20	06.A12.C01.025	CASSETTA DERIVAZIONE F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da esterno in metallo, grado di protezione minimo IP 67, completa di coperchio, piastre e guarnizioni, compreso l'esecuzione dei fori per i raccordi delle tubazioni e ogni altro accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta metallica IP 67 300x220x120 allaccio palo testata tubazione		31,00 6,00			
		Sommano 06.A12.C01.025	cad	37,00	€ 52,90		€ 1.957,30
21	01.A23.B95.005	RIFILATURA ASFALTO Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10 In conglomerato bituminoso 18 x (0,60+0,60+0,60)		32,40			
		Sommano 01.A23.B95.005	m	32,40	€ 5,46		€ 176,90
22	01.A01.B10.035	DISFACIMENTO DI PAVIMENTAZIONE A MANO Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondita' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. Per profondita' fino a Cm 15 eseguito a					
		A Riportare:					€ 62.412,70



## ANALISI PREZZO A CORPO n° 1

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 62.412,70
		mano					
		pozzetti caditoie					
		18 x 0,60 x 0,60		6,48			
		Sommano 01.A01.B10.035	m2	6,48	€ 30,41		€ 197,06
23	01.A01.A80.080	SCAVO A MANO Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso					
		pozzetti caditoie					
		18 x 0,60 x 0,60 x 0,60		3,89			
		Sommano 01.A01.A80.080	m3	3,89	€ 83,18		€ 323,57
24	01.P26.A45.005	TRASPORTI A DISCARICA Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)					
				15,00			
		Sommano 01.P26.A45.005	m3	15,00	€ 6,29		€ 94,35
25	29.P15.A25.010	ONERI DISCARICA 15,00 x 1,80					
		Sommano 29.P15.A25.010	t	27,00	€ 9,00		€ 243,00
26	08.P05.B03.015	POZZETTO CEMENTO spessore cm 4; dimensioni interne cm 40x40x40 diam. 30					
				18,00			
		Sommano 08.P05.B03.015	cad	18,00	€ 14,07		€ 253,26
27	07.A04.D05.005	POSA POZZETTO Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere					
				18,00			
		Sommano 07.A04.D05.005	cad	18,00	€ 43,83		€ 788,94
28	08.A55.N03.005	ALLACCIAMENTO SCARICO POZZETTI Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, fornitura e l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e					
		A Riportare:					€ 64.312,88

ANALISI PREZZO A CORPO n°. 1

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 64.312,88
		scaglie di mattone al canale bianco					
		Scarico pozzetti		18,00			
		foro salto tubazione punto 5		1,00			
		Sommano 08.A55.N03.005	cad	<u>19,00</u>	€ 119,78		€ 2.275,82
29	08.A35.H05.005	TUBI PVC SCARICO POZZETTI Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, da compensarsi a parte: del diametro esterno di cm 10					
		18,00 x 1,50		27,00			
		Sommano 08.A35.H05.005	m	<u>27,00</u>	€ 8,93		€ 241,11
30	01.P13.E62.005	CHIUSINO IN GHISA FORNITURA Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. Per griglie e chiusini classe D400 chiusino telaio 50*50 peso 29 Kg					
		caditoie D400					
		18 x 29,00		522,00			
		Sommano 01.P13.E62.005	Kg	<u>522,00</u>	€ 2,98		€ 1.555,56
31	07.A19.S30.010	POSA CHIUSINI Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 64 x 64					
				18,00			
		Sommano 07.A19.S30.010	cad	<u>18,00</u>	€ 42,69		€ 768,42
		Sommano					€ 69.153,79
		Riepilogo					
		Altro					€ 69.153,79
	ImpC	Sommano					€ 69.153,79
	IN	Importo netto dei lavori					€ 69.153,79

## ANALISI PREZZI n. 2

GHI 8=C '9@9HHFCH97B =7C 'D9F9B7< =C '! ' Via F.lli Bosio, 12 - 10057 S.Ambrogio (TO)  
Tel. e Fax 011/93.99.327 - E-mail: info@sergioperenchio.191.it

### 1 - QUADRO ELETTRICO GENERALE

N°	Rif. articoli elenco prezzi	DESCRIZIONE VOCE	u.m.	Q.tà	% manodopera	Importo manodopera e materiali	Importo totale voce
1.1	06.A09.A03.020	<b>Centralino in PVC - 18 moduli DIN - IP65</b> contenimento apparecchiature	cad.	1	29,08%	€ 39,87	€ 39,87
1.2	06.A07.A02.025	<b>Interruttore magnetotermico 2P 25 A - 6 kA - curva C</b> generale	cad.	1	30,03%	€ 33,31	€ 33,31
1.3	06.A08.B01.015	<b>Limitatore di sovratensioni monofase</b> S.P.D. generale	cad.	1	9,19%	€ 120,81	€ 120,81
1.4	06.A07.A01.025	<b>Interruttore magnetotermico 2P 10 A - 4,5 kA - curva C</b> protezione linee monte e valle	cad.	2	23,42%	€ 42,73	€ 85,46
1.5	06.A07.A01.005	<b>Interruttore magnetotermico 1P+N 6 A - 4,5 kA - curva C</b> ausiliari	cad.	1	52,20%	€ 19,17	€ 19,17
1.6	06.A08.A09.005	<b>Contattore modulare 1 N.A. 16 A - bobina a 230 V</b> comando linee monte e valle	cad.	2	34,98%	€ 28,60	€ 57,20
1.7	06.A08.A07.005	<b>Interruttore crepuscolare</b> gestione comando	cad.	1	26,22%	€ 63,60	€ 63,60
1.8	06.A08.A07.015	<b>Fotocellula per interruttore crepuscolare</b> gestione comando	cad.	1	21,58%	€ 38,63	€ 38,63
1.9	06.P33.B02.005	<b>Targhetta indelebile</b> identificazione apparecchiature e targa quadro	cad.	8	0,00%	€ 0,19	€ 1,52

TOTALE QUADRO ELETTRICO GENERALE: € 459,57

MEDIA % MANODOPERA: 25,19%

## STUDIO ELETTROTECNICO PERENCHIO

Via F.lli Bosio, 12 - 10057 S.Ambrogio (TO)  
Tel. e Fax 011/93.99.327 - E-mail: info@sergioperenchio.191.it

### 2 - CONDUTTURE E LINEE DORSALI

N°	Rif. articoli elenco prezzi	DESCRIZIONE VOCE	u.m.	Q.tà	% manodopera	Importo manodopera e materiali	Importo totale voce
2.1	06.A10.L01.025	<b>Tubazione in acciaio zincato - diametro 40 mm - a parete</b>					
		passaggio dorsale "valle" sotto ponte (incrocio Via Montenero)	m	12			
		passaggio dorsale "monte" ultimi 6 punti (da palo 05C021 a palo 05C027)	m	118			
		TOTALE:	m	130	35,26%	€ 25,61	€ 3.329,30
2.2	06.A12.C01.025	<b>Scatola di derivazione in metallo dim. 300×220×120 mm</b>					
		collegamenti ultimi 6 punti su linea "monte" e raccordi zone ponti	cad.	10	35,31%	€ 52,90	€ 529,00
2.3	06.A01.E02.020	<b>Linea in cavo FG16OR16 - 1×(2×6) mm<sup>2</sup></b>					
		linea dorsale "monte" (da palo 05C001 a palo 05C027)	m	495	50,82%	€ 3,74	€ 1.851,30
2.4	06.A01.E02.015	<b>Linea in cavo FG16OR16 - 1×(2×4) mm<sup>2</sup></b>					
		linea dorsale "valle" (da palo 04C010 a palo 04C001)	m	195	55,18%	€ 2,90	€ 565,50

TOTALE CONDUTTURE E LINEE DORSALI: € 6.275,10

MEDIA % MANODOPERA: 44,14%

## STUDIO ELETTROTECNICO PERENCHIO

Via F.lli Bosio, 12 - 10057 S.Ambrogio (TO)  
Tel. e Fax 011/93.99.327 - E-mail: info@sergioperenchio.191.it

### 3 - PUNTI LUCE

N°	Rif. articoli elenco prezzi	DESCRIZIONE VOCE	u.m.	Q.tà	% manodopera	Importo manodopera e materiali	Importo totale voce
3.1	NUOVO PREZZO 1	<b>Palo tipo rastremato h 4,5 m con attacco a piastra</b> fornitura dei pali con attacco su cordolo	cad.	31	0,00%	€ 308,26	€ 9.556,06
3.2	NUOVO PREZZO 2	<b>Palo tipo rastremato h 4,5 m con collari per attacco a muro</b> fornitura ultimi 6 punti su linea "monte" (da palo 05C022 a palo 05C027)	cad.	6	0,00%	€ 369,92	€ 2.219,52
3.3	NUOVO PREZZO 3	<b>Apparecchio illuminante come da capitolato</b> fornitura per tutti i punti luce	cad.	37	0,00%	€ 474,39	€ 17.552,43
3.4	13.P03.A35.005	<b>Posa in opera di palo</b> manodopera	cad.	37	87,28%	€ 54,14	€ 2.003,18
3.5	13.P07.A05.005	<b>Posa in opera di apparecchio illuminante</b> manodopera	cad.	37	94,72%	€ 22,64	€ 837,68
3.6	06.A01.T10.005	<b>Giunto di derivazione</b> nelle scatole alla base dei pali	cad.	37	47,65%	€ 69,99	€ 2.589,63
3.7	06.A01.E02.005	<b>Linea in cavo FG16OR16 - 1x(2x1,5) mm<sup>2</sup></b> linee interne ai pali (dai giunti agli apparecchi illuminanti)	m	185	62,64%	€ 1,70	€ 314,50
3.8	06.A10.B01.010	<b>Guaina isolante diametro 20 mm</b> sulle linee interne ai pali	m	185	74,34%	€ 1,51	€ 279,35
3.9	06.P33.B02.005	<b>Targhetta indelebile</b> codifica punti luce	cad.	37	0,00%	€ 0,19	€ 7,03

TOTALE PUNTI LUCE: € 35.359,38  
MEDIA % MANODOPERA: 40,74%

## STUDIO ELETTROTECNICO PERENCHIO

Via F.lli Bosio, 12 - 10057 S.Ambrogio (TO)  
Tel. e Fax 011/93.99.327 - E-mail: info@sergioperenchio.191.it

### 4 - OPERE COMPLEMENTARI

N°	Rif. articoli elenco prezzi	DESCRIZIONE VOCE	u.m.	Q.tà	% manodopera	Importo manodopera e materiali	Importo totale voce
4.1	13.P11.B05.005	<b>Nolo di autocestello con elevazione fino a 16 m</b> varie	h	4	58,28%	€ 61,62	€ 246,48
4.2	13.P11.B15.010	<b>Nolo di autocarro adatto al trasporto di pali</b> varie	h	4	57,26%	€ 58,25	€ 233,00
4.3	06.P34.B01.010	<b>Misura di isolamento</b> per ciascuna linea dorsale	cad.	2	100,00%	€ 110,19	€ 220,38
4.4	06.P34.A01.005	<b>Compilazione dichiarazione di conformità</b> a fine lavori	cad.	1	100,00%	€ 156,62	€ 156,62

TOTALE OPERE COMPLEMENTARI: € 856,48

MEDIA % MANODOPERA: 78,89%

Totale € 42.950,53

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
ONERI SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
1	01.P24.C67.005	Altro CESTELLO Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico a tre o piu' snodi per il sollevamento di un cestello porta operatore ad uno o due posti, operante anche in negativo (per interventi sotto ponti), compreso l'operatore, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di di effettivo impiego Con braccio fino alla lunghezza di m 22 20 x 3		60,00			
		Sommano 01.P24.C67.005	h	<u>60,00</u>	€ 69,24		€ 4.154,40
2	28.A05.E10.005	RECINZIONE IN ELEMENTI PREFABBRICATI RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare		60,00			
		Sommano 28.A05.E10.005	m	<u>60,00</u>	€ 3,60		€ 216,00
3	28.A20.C05.005	ILLUMINAZIONE MOBILE Illuminazione mobile, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione a batteria con batteria a 6V		10,00			
		Sommano 28.A20.C05.005	cad	<u>10,00</u>	€ 8,58		€ 85,80
4	28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA Cartellonistica di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.		4,00			
		Sommano 28.A20.A10.005	cad	<u>4,00</u>	€ 7,94		€ 31,76
5	28.A20.A15.005	CAVALLETTO PORTASEGNALE CAVALLETTO portasegnales, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese		4,00			
		Sommano 28.A20.A15.005	cad	<u>4,00</u>	€ 6,77		€ 27,08
6	28.A20.A17.005	SACCHETTO ZAVORRA Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm					
		A Riportare:					€ 4.515,04

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
ONERI SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 4.515,04
		riempito con graniglia peso 13 kg		4,00			
		Sommano 28.A20.A17.005	cad	<u>4,00</u>	€ 1,34		€ 5,36
7	28.A10.D40.005	KIT ANTICADUTA KIT BASE per sistemi anticaduta, composto da: imbracatura leggera in materiale idoneo, dotata di aggancio dorsale e sternale, cordino in poliammide, con assorbitore di energia e moschettoni, elemento dielettrico in poliestere e zaino professionale in poliestere.					
		Sommano 28.A10.D40.005	cad	<u>2,00</u> <u>2,00</u>	€ 45,13		€ 90,26
		Sommano					€ 4.610,66
		Riepilogo					
		Altro					€ 4.610,66
	ImpC	Sommano					€ 4.610,66
	IN	Importo oneri sicurezza					€ 4.610,66