

INDICE

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3		
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag.	10
3.	CAPITOLATO D'APPALTO	da pag.	11	a pag.	32
4.	BASI DI CALCOLO (CPN103)	pag.	33		
5.	MODULO D'OFFERTA				

ALLEGATI:

- Formulario strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere (SUVA)
- File SIA 451

1. Correzioni del modulo d'offerta.

Correzioni o cancellature dei prezzi, come pure l'omissione dei prezzi unitari, comportano l'esclusione dell'offerta dalla procedura d'aggiudicazione.

Eventuali errori dei prezzi unitari devono essere notificati per mezzo del presente formulario, che è parte integrante dell'offerta.

Durante l'esame delle offerte, il committente (in seguito COM) deve rettificare unicamente eventuali errori aritmetici, previa comunicazione a tutti i concorrenti (RLCPubb, art. 42 cpv. 2).

Pag.	Posizione	Prezzo esposto		Prezzo corretto	
		p. unitario	Importo CHF.	p. unitario	Importo CHF.

Importo totale dell'offerta corretta (IVA esclusa)	CHF.	
IVA 7.7 %	CHF.	
Importo totale dell'offerta corretta (IVA compresa)	CHF.	

Eventuali osservazioni dell'offerente:

.....

Timbro e firma (solo se il presente formulario è utilizzato):

.....

2. Dichiarazioni dell'offerente.

Le presenti dichiarazioni devono essere compilate in modo completo dall'offerente.

Le indicazioni relative i quadri, il personale, segnatamente quelle riferite all'appalto, devono corrispondere con quanto indicato nell'eventuale programma di lavoro richiesto.

2.1 L'offerente individuale.

Offerente

Nome :

Indirizzo :

Telefono :

Telefax :

Iscritto al registro di commercio:

▪ quale :

▪ data iscrizione :

▪ sede di iscrizione :

Firmatario del CCL: :

▪ a decorrere dal :

▪ presso :

Titolari dell'offerente in possesso di un certificato di studi tecnici o diplomi:
(indicare nomi, diploma e anno del conseguimento):

▪

▪

▪

▪

Struttura dell'offerente:

Direzione (nominativo):

▪

▪

▪

Personale amministrativo (unità):

Personale tecnico (unità):

Totale struttura dell'offerente (esclusi apprendisti):

Personale domiciliato (unità):

Personale estero (unità):

Le ditte iscritte a Registro di commercio con più di un'attività devono indicare solo le personale sottoposte al CCL della categoria concernente l'appalto in oggetto.

Le ditte che sono una succursale sono tenute ad indicare unicamente il personale impiegato presso la stessa.

Personale relativo all'appalto:

(per personale relativo all'appalto si intende la media delle unità per tutta la durata della prestazione).

Personale amministrativo (unità):

Personale tecnico (unità):

Totale personale relativo all'appalto:

Personale a disposizione in caso di urgenza:
(messa a disposizione entro 24 ore dalla richiesta del COM)

Totale personale a disposizione:

2.2 Consorzio

a) Consorzio ammesso.

Nome del consorzio :

Impresa pilota

Nome :

Indirizzo :

Telefono :

Telefax :

Iscritta al registro di commercio:

▪ ragione sociale o scopo :

▪ data iscrizione :

- sede di iscrizione :
- Firmatario del CCL: :
- a decorrere dal :
- presso :

Titolari dell'offerente in possesso di un certificato di studi tecnici o diplomi:
(indicare nomi, diploma e anno del conseguimento):

-
-
-
-

Direzione tecnica del consorzio

Nome:

Indirizzo:

Nome:

Indirizzo:

Nome:

Indirizzo:

Direzione amministrativa del consorzio

Nome:

Indirizzo:

Nome:

Indirizzo:

Nome:

Indirizzo:

Altri membri del consorzio:

Offerente A Nome:

Indirizzo:

Offerente B Nome:

Indirizzo: _____
Offerente C Nome: _____
Indirizzo: _____
Offerente D Nome: _____
Indirizzo: _____

Quadri del consorzio

Personale	Offerente pilota	Offerente A	Offerente B	Offerente C	Offerente D
▪ amministrativo	_____	_____	_____	_____	_____
▪ tecnico	_____	_____	_____	_____	_____
Totale imprenditori	_____	_____	_____	_____	_____

Personale del consorzio (esclusi apprendisti):

Personale	Offerente pilota	Offerente A	Offerente B	Offerente C	Offerente D
▪ domiciliati	_____	_____	_____	_____	_____
▪ esteri	_____	_____	_____	_____	_____
Totale imprenditori	_____	_____	_____	_____	_____

Gli offerenti iscritti a Registro di commercio con più di un'attività devono indicare solo le personale sottoposte al CCL della categoria concernente l'appalto in oggetto.

Gli offerenti che hanno una succursale sono tenuti ad indicare unicamente il personale impiegato presso la stessa.

Personale del consorzio relative all'appalto

Personale	Offerente pilota	Offerente A	Offerente B	Offerente C	Offerente D
▪ domiciliati	_____	_____	_____	_____	_____
▪ esteri	_____	_____	_____	_____	_____
Totale offerente	_____	_____	_____	_____	_____

Personale del consorzio a disposizione in caso d'urgenza.
(messa a disposizione entro 24 ore dalla richiesta della DL)

Personale	Offerente pilota	Offerente A	Offerente B	Offerente C	Offerente D
▪ complessive	_____	_____	_____	_____	_____

2.3 Subappalto non è ammesso

2.4 Assicurazioni.

Assicurazioni responsabilità civile (singola o per consorzio).

In caso di consorzio è richiesta un'unica assicurazione RC rappresentante il consorzio.
L'offerente dichiara di essere assicurato nei confronti di terzi per i seguenti danni.

Decesso o lesioni corporali:

Per persona CHF

Per sinistro CHF

Danni materiali:

Per sinistro CHF

Indennizzo massimo:

Per sinistro CHF

Compagnia d'assicurazione:

Nome:

Polizza no.:

Franchigia per sinistro: CHF

Contratto collettivo di lavoro.

Contratto collettivo di lavoro:

Sezione:

Data d'edizione

Eventuali osservazioni:

-
-
-
-

Documenti allegati dall'offerente.

L'offerta comprende i seguenti allegati.

L'elenco dettagliato degli eventuali allegati al capitolato d'appalto deve essere allestito dall'offerente su di un foglio separato da consegnare con l'offerta.

2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.

1. Rispetto dei contratti collettivi di lavoro	SI	NO
L'offerente si dichiara disposto a osservare il contratto nazionale mantello (CNM) risp. il contratto collettivo di lavoro (CCL), vigenti nel luogo di esecuzione dei lavori. Indicare il/i contratto/i: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente, in caso di mancanza della dichiarazione di obbligatorietà generale del CNM/CCL, si dichiara disposto a osservare le condizioni salariali e di lavoro giusta un eventuale CNM/CCL di categoria esistente per i lavori che intende offrire. Abilita pertanto la rispettiva commissione paritetica cantonale a procedere ai relativi controlli durante tutta l'esecuzione della commessa. Indicare il/i contratto/i: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente, nel cui settore non esiste contratto collettivo di lavoro, si dichiara disposto a osservare l'eventuale contratto normale di lavoro e, in mancanza dello stesso, le norme usuali del luogo e della professione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Rispetto delle disposizioni di sicurezza sul lavoro e tutela della salute	SÌ	NO
L'offerente s'impegna a rispettare le disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Imposte e oneri sociali	SÌ	NO
L'offerente ha pagato le imposte cantonali ,comunali e alla fonte dovute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente dichiara con la presente di aver pagato le imposte federali dirette dovute, come pure l'imposta sul valore aggiunto dovuta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente conferma di aver pagato i seguenti oneri sociali dovuti, incluse le percentuali dedotte dal salario dei lavoratori:		
AVS/AI/IPG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegni familiari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assicurazione disoccupazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUVA o istituto analogo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LPP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pensionamento anticipato (PEAN) o istituzione analoga per le categorie assoggettate. Indicare il nome dell'Istituto: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contributi professionali per le categorie assoggettate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente si impegna a versare nei termini previsti i contributi sociali dovuti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Fallimento o concordato / pegno	SÌ	NO
L'offerente dichiara di non essere oggetto di nessuna procedura per fallimento o concordato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente dichiara che negli ultimi dodici mesi non è stato costituito nessun pegno nei suoi confronti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Dichiarazione d'integrità	SÌ	NO
L'offerente garantisce di non aver preso accordi né provvedimenti che potrebbero pregiudicare la concorrenza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Foro competente	SÌ	NO
L'offerente riconosce quale Foro competente quello del domicilio del Committente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Crociare quanto fa al caso:

Osservazioni/chiarimenti dell'offerente:

La mancata o incompleta compilazione di informazioni o risposte richieste comporterà l'esclusione dell'offerta (art. 39a, cpv. 4 RLCPubb/CIAP).

Conferma, firme

Apponendo la propria firma sulla copertina, oltre ad accettare le condizioni contenute nel fascicolo CPN Disposizioni particolari, l'offerente convalida tutti i dati da lui forniti mediante la compilazione e l'inserimento di crocette negli appositi spazi, dichiarandosi disposto a comprovarli su richiesta. Egli dichiara inoltre che la presente offerta non è frutto di accordi atti ad impedire o ostacolare la libera concorrenza.

L'offerente dichiara d'aver preso conoscenza delle disposizioni contenute nella documentazione di gara e d'aver inoltrato la presente offerta elaborata sulla base delle stesse. Al momento della delibera dei lavori, queste disposizioni formeranno parte integrante del contratto d'appalto.

In caso d'indicazioni non vere o artificiosamente incomplete il COM si riserva il diritto di procedere giusta gli art. 251 e seguenti del Codice Penale Svizzero (CPS).

Contemporaneamente le autorità fiscali, gli istituti delle assicurazioni sociali e altri organi pubblici vengono liberati dal segreto di funzione ed esplicitamente autorizzati a fornire all'ente preposto all'appalto - anche in contraddizione con eventuali disposizioni legali - informazioni in connessione con le domande di cui sopra.

L'offerente dichiara di accettare le condizioni di concorso e certifica inoltre:

- di aver compilato correttamente tutti gli allegati richiesti;
- di autocertificare la validità di quanto in questi riportato;
- di aver stabilito i prezzi sulla base del presente capitolato d'oneri di cui ne riconosce la correttezza dei contenuti;
- di aver preso atto di quanto indicato nelle presenti disposizioni particolari, prescrizioni speciali ed eventuali direttive, di aver visionato tutta l'eventuale documentazione (piani, relazioni e quant'altro connesso), nonché le leggi e i regolamenti al momento in vigore.
- di aver verificato l'adeguatezza delle misure di sicurezza sul lavoro previste sul capitolato ed eventualmente proporre l'adeguamento.

3. Disposizioni Particolari.

000 Condizioni.

Le posizioni, il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono contrassegnate con la lettera R davanti al numero della posizione.

100 Organizzazione del COM, ubicazione, destinazione dell'opera, entità dei lavori.

120 COM, capoprogetto, progettista, direttore dei lavori.

121 COM, proprietario.

121.100 COM.
Repubblica e Cantone del Ticino
Rappresentata dal
Dipartimento delle finanze e dell'economia
Divisione delle risorse
Sezione della logistica
Servizio appalti
Via del Carmagnola 7
6501 Bellinzona
Telefono +41 91 814 78 35
Telefax +41 91 814 78 39
e-mail dfe-sl.appalti@ti.ch

123 Progettista, consulente.

123.200 Architetti.

123.210 Studio d'architettura
Cristiana Guerra
Piazza Indipendenza 7
6500 Bellinzona
Telefono +41 91 825 24 94
E-mail guerradotti@bluewin.ch

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.
Tecnoprogetti SA
Via Monda 2
6528 Camorino
Telefono +41 91 850 15 20
Fax +41 91 850 15 39
E-mail info@tecnoprogetti.ch

124 Direttore dei lavori.

124.100 Studio d'architettura
Cristiana Guerra
Piazza Indipendenza 7
6500 Bellinzona
Telefono +41 91 825 24 94
E-mail guerradotti@bluewin.ch

130 Descrizione dell'opera, ubicazione, destinazione ed entità dei lavori.

131 Descrizione dell'opera.

131.100 Il presente appalto ha per oggetto la realizzazione delle opere da impianto elettrico CF e CD presso l'istituto Villa Erica a Locarno.

131.200 L'opera prevede la messa a norma dell'impianto elettrico con sostituzione del distributore elettrico principale e adattamenti all'esistente, nuovo impianto di cablaggio e illuminazione di emergenza e sicurezza e sostituzione corpi illuminanti.

132 Ubicazione.

132.100 Ubicazione.

132.110 Via al sasso 5, 6600 Locarno.

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.

142 Dati caratteristici dell'opera.

142.100 Opera da impianto elettrico corrente forte e debole per aule scolastiche, corridoi, servizi, ecc.

143 Quantità principali.

143.100	- Tubo di installazione THFWG M25 senza alogeni	ca.	m	230
	- Canale di installazione HF con divisorio 60 x 40 mm	ca.	ml	200
	- Canale battiscopa HF con divisorio 20 x 80 mm	ca.	ml	90
	- Cavo di installazione FE0 CPR-Dca 3x1.5 mm ²	ca.	m	300
	- Cavo di installazione con mantenimento di isolamento FE180 e di funzionamento E90 3x1,5mm ²	ca.	m	330
	- Cavo di cablaggio S/FTP senza alogeni CPR-Dca cat.7 ISO/IEC 4 x 2 anime	ca.	m	3'000
	- Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da applicare complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura, accessori o sospensione)	ca.	pz	170

153 Modifiche di progetto del COM.

153.100 Fornitura.
Nell'eventualità in cui le importanti modifiche di progetto dovessero influenzare i tempi di fornitura di materiale, il COM provvederà a comunicare le modifiche di progetto 8 settimane prima della loro esecuzione conformemente al programma lavori.

153.200 Modifiche.
Il COM si riserva il diritto di apportare, in ogni tempo, delle modifiche di progetto alle opere aggiudicate senza che l'Imprenditore possa far valere pretese di risarcimento di qualsiasi genere.

R 162 Codice dei costi secondo eCCC-E (SN 506 511).

R 162.100 I costi e i quantitativi del presente capitolato devono essere suddivisi secondo il codice dei costi eCCC-E (SN 506 511).

200 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione, allegati all'offerta.

210 Descrizione semplificata.

R 219 Per la messa in appalto vale:

R 219.100 In ordine di priorità:

- a) il capitolato d'appalto;
- b) il modulo d'offerta;
- c) i piani ed i documenti d'appalto;
- d) le condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione, norma SIA 118;
- e) norme, prescrizioni, direttive, raccomandazioni SIA, SUVA e di altre associazioni professionali.

220 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione.

221 Genere di procedura.

221.100 Procedura di appalto libera.

- a) la legge sulle commesse pubbliche ai sensi dell'art. 8 della LCPubb del 20.2.2001 ed il relativo regolamento di applicazione (RLCPubb), nonché le successive norme integrative;

Contro la presente documentazione di gara è data facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo entro 10 giorni dalla data di messa a disposizione degli atti di concorso.

222 Offerte parziali.

222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

223 Criteri di idoneità.

223.100 Oltre che ottemperare i criteri di idoneità previsti dall'art. 34 del RLCPubb, con la firma dell'offerta, i concorrenti si impegnano a rispettare, per tutta la durata del contratto, le condizioni dei rispettivi contratti collettivi di lavoro (CCL) validi al momento dell'inoltro dell'offerta. Inoltre autorizzano le preposte Commissioni paritetiche cantonali (CPC) ad effettuare i relativi controlli.

223.200 Ai concorsi sottoposti alla LCPubb possono partecipare unicamente le ditte, rispettivamente i consorzi formati da ditte aventi il domicilio o la sede in Svizzera.

223.300 I concorrenti sono tenuti a produrre una dichiarazione – della Commissione paritetica competente – comprovante il rispetto del contratto collettivo di lavoro per la/le categorie seguenti: elettricista.

223.400 L'offerente deve avere realizzato almeno un'opera da impianto elettrico CF e CD per un importo IVA compresa uguale o maggiore di CHF 100'000.00 realizzato e terminato negli ultimi 5 anni.

Nel caso di un consorzio, sarà tenuta in considerazione la somma delle referenze fornite dagli imprenditori formanti il consorzio e/o subappaltanti.

224 Criteri d'aggiudicazione.

224.100 Le opere saranno aggiudicate al miglior offerente, tenuto conto dei seguenti criteri e sottocriteri, con le rispettive ponderazioni.
Nell'assegnazione dei punteggi la nota sarà espressa con due decimali dopo la virgola e arrotondata per eccesso.
Per tutti i risultati delle formule matematiche inferiori a 1 sarà assegnata la nota minima equivalente a 1.

224.110 Criteri d'aggiudicazione:

	Criteria	Sub criteria
01	Economicità-Prezzo	40 %
01.1	Importo globale dell'offerta	100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)	100 %
02	Attendibilità dei prezzi	20 %
02.1	Attendibilità dei prezzi	100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)	100 %
03	Referenze ed esperienze	9 %
03.1	Referenze ed esperienze per lavori analoghi	100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)	100 %
04	Autorizzazione d'installazione	8 %
04.1	Autorizzazione d'installazione	100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)	100 %
05	Controllore della ditta	8 %
05.1	Controllore della ditta	100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)	100 %
06	Prontezza d'intervento	7 %
06.1	Prontezza d'intervento	100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)	100 %
07	Formazione apprendisti	5 %
07.1	Formazione apprendisti	100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)	100 %
08	Perfezionamento professionale	3 %
08.1	Perfezionamento professionale	100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)	100 %
Totale		100.00 %

224.130 Qualora le offerte giudicabili siano due, il fattore di ponderazione economicità-prezzo assumerà anche la percentuale prevista per l'attendibilità dei prezzi, lo stesso principio sarà adottato qualora tutte le offerte superino il preventivo massimo depositato del COM. Gli altri criteri, come i metodi di calcolo per l'aggiudicazione, rimarranno invariati.

224.140 Qualora ci sia unicamente un'offerta giudicabile, il COM si riserva il diritto d'annullare il concorso.

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210 **Economicità – prezzo.**

Importo globale dell'offerta

Assegnazione della nota sul prezzo

La nota (minor prezzo 6 punti) concernente il criterio del prezzo sarà assegnata applicando la seguente formula riportata percentualmente:

$$N_x = N_{max} - \frac{N_{max} - N_s}{P_{min} * S\%} * (P_x - P_{min})$$

Note:

1 Nota minima N_{min}

4 sufficienza N_s

6 Nota massima N_{max}

N_x Nota per un importo P_x

Condizioni per l'economicità: S=20%

Importi:

P_{min} Importo offerta più bassa

P_s Importo corrispondente alla nota 4

$$P_s = P_{min} * (1 + S\%)$$

P_x Importo di un'offerta x

224.300 Assegnazione della nota sull'attendibilità dell'offerta.

224.320 **Attendibilità dei prezzi.**

L'attendibilità del prezzo nel suo globale sarà valutata in base alla media delle offerte che rientrano nel preventivo del COM.

Le ditte che superano il preventivo del COM saranno ritenute non giudicabili e saranno escluse dalla gara d'appalto.

In base ad una distribuzione dei punti, come da grafico riportato di seguito, definita dal COM con dei parametri (P_{min} ; f_1 ; f_2 ; P_{max}), sarà assegnata una nota da 1 a 6 che diminuirà proporzionalmente rispetto al valore P_r dell'offerta di riferimento calcolata.

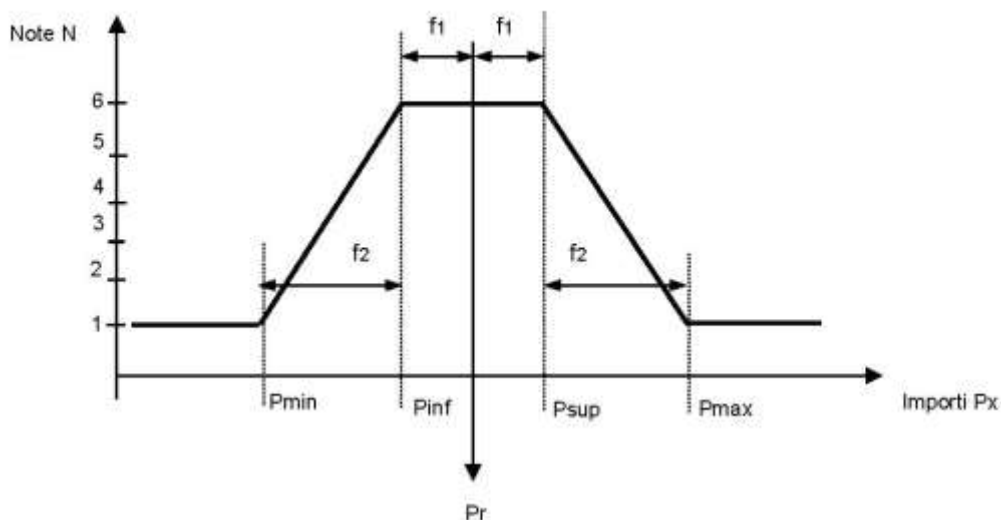
Formula: $P_r = P_o$

P_r = Prezzo di riferimento

P_o = Prezzo medio di tutte le offerte inferiore al preventivo del COM

Condizioni per l'attendibilità dei prezzi: $f_1 = 5\%$ $f_2 = 15\%$

Le offerte che ottengono la nota 1 in questo criterio verranno scartate dalla gara d'appalto.



$$P_x \leq P_{\min} \quad N = 1$$

$$P_{\min} < P_x < P_{\inf} \quad N = 1 + \frac{5 \cdot (P_x - P_{\min})}{P_{\inf} - P_{\min}}$$

$$P_{\inf} < P_x < P_{\sup} \quad N = 6$$

$$P_{\sup} < P_x < P_{\max} \quad N = 1 + \frac{5 \cdot (P_{\max} - P_x)}{P_{\max} - P_{\sup}}$$

$$P_x \geq P_{\max} \quad N = 1$$

224.500 Assegnazione della nota sulla qualità dell'offerente e dei prodotti.

224.510 **Referenze ed esperienze per lavori analoghi.**

Sono considerati lavori analoghi i lavori che rispettano i seguenti criteri:

Lavori per opere da impianto elettrico CF e CD per un importo delle opere IVA compresa maggiore o uguale a CHF 100'000.00 eseguite (e terminate) entro la data d'inoltro dell'offerta.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

Nota 6 (massima) Per la realizzazione di 4 o più lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 4.5 Per la realizzazione di 3 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 3 Per la realizzazione di 2 lavori* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 1.5 Per la realizzazione di 1 lavoro* analogo eseguito dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Il valore della nota verrà in seguito trasportato nel rapporto di delibera in modo percentuale (%).

L'offerente esecutore, autorizza il COM a contrarre informazioni presso gli enti nei quali è stato eseguito il lavoro.

* Allegare una distinta con indicata località, data d'esecuzione, importo di delibera ed ente appaltante (come indicato alla posizione 252.120).

Nel caso di un consorzio o subappalto, sarà tenuta in considerazione la somma delle referenze fornite dagli imprenditori formanti il consorzio e/o subappaltanti.

La mancata presentazione della distinta referenze per lavori analoghi comporta l'esclusione della gara d'appalto.

224.540 **Autorizzazione d'installazione.**

Percentuale di presenza del portatore di concessione (persona del mestiere), rilasciata dall'ispettorato Federale Corrente Forte ad una ditta, è verificabile al sito www.esti.ch (autorizzazioni d'installazione).

Le ditte o consorzi che presentano una percentuale di presenza della persona del mestiere del 100% ricevono la nota 6 mentre coloro che hanno una percentuale del 20% ricevono la nota 1. Le altre percentuali saranno valutate in modo lineare. Per la valutazione di questo criterio nell'ambito dei consorzi, vale la somma delle percentuali dei singoli consorziati.

224.550 **Controllore della ditta.**

Percentuale di presenza del controllore della ditta, rilasciata dall'ispettorato Corrente Forte ad una ditta, è verificabile al sito www.esti.ch (autorizzazione di controllo).

Le ditte o consorzi che presentano una percentuale di presenza del proprio controllore al 100% ricevono la nota 6 mentre coloro che hanno una percentuale del 0% ricevono la nota 1. Le altre percentuali saranno valutate in modo lineare. Per la valutazione di questo criterio nell'ambito dei consorzi, vale la somma delle percentuali dei singoli consorziati.

224.620 **Prontezza d'intervento.**

L'offerente dovrà indicare i giorni di preavviso per iniziare o riprendere i lavori, la valutazione avverrà con il seguente punteggio.

Segnare con una crocetta la prontezza d'intervento:

giorni	1	.....	Pti.6
giorni	2	.....	Pti.5
giorni	3	.....	Pti.4
giorni	4	.....	Pti.3
giorni	5	.....	Pti.2 (grado di prontezza massimo ammesso 5 giorni)

La mancata indicazione della prontezza d'intervento comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 **Formazione apprendisti.**

Per la valutazione del criterio "formazione apprendisti", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb (<http://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/schede-tecniche>), valida a partire del 01.07.2016.

Per gli apprendisti fa stato il totale di quelli avuti alle dipendenze negli ultimi 5 anni. I cinque anni sono calcolati a partire dalla data di scadenza d'inoltro dell'offerta.

Esempio:

Anno	Numero apprendisti
Anno 5	1 (Marco)
Anno 4	0
Anno 3	2 (Luigi, Carlo)
Anno 2	2 (Luigi, Carlo)
Anno 1 (corrente)	1 (Luigi)
Totale	6

Totale apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni

L'offerente ha fatto richiesta, senza successo, per formare apprendisti negli ultimi 12 mesi?

Si No

I dati sopra indicati, su richiesta, dovranno essere comprovati qualora l'offerente entrasse in considerazione per un'eventuale delibera, la mancata presentazione dei documenti richiesti nei termini definiti dal COM, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

224.720 **Perfezionamento professionale.**

Per la valutazione del criterio "perfezionamento professionale", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb (<http://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/commesse-e-appalti-pubblici/schede-tecniche>), valida a partire del 20.10.2016.

Per il perfezionamento professionale fa stato il totale di quelli avuti alle dipendenze negli ultimi 5 anni. I cinque anni sono calcolati a partire dalla data di scadenza d'inoltro dell'offerta.

Esempio:

Anno	Numero dipendenti in perfezionamento
Anno 5	1 (Marco)
Anno 4	0
Anno 3	1 (Carlo)
Anno 2	2 (Carlo, Luigi)
Anno 1 (corrente)	1 (Luigi)
Totale	5

Totale dipendenti in perfezionamento professionale negli ultimi 5 anni

I dati sopra indicati, su richiesta, dovranno essere comprovati qualora l'offerente entrasse in considerazione per un'eventuale delibera, la mancata presentazione dei documenti richiesti nei termini definiti dal COM, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

225 Trattative.

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

229 Consorzio.

229.100 Secondo bando di concorso sul foglio ufficiale.

230 Scadenza dell'iscrizione, informazioni, luogo e termini d'inoltro dell'offerta.

231 Iscrizione all'appalto.

231.100 Secondo bando di concorso sul foglio ufficiale.

232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese.

232.100 Secondo bando di concorso sul foglio ufficiale.

233 Sopralluoghi.

233.310 Sopralluogo individuale autonomo.

Si premette che le ditte offerenti siano perfettamente a conoscenza del luogo di intervento, delle condizioni ambientali e di lavoro. Qualora non lo fossero, esse sono tenute ad acquisire tali conoscenze prima dell'inoltro dell'offerta.

234 Informazioni.

234.100 Secondo bando di concorso sul foglio ufficiale.

235 Lingua e valuta.

235.100 Gli atti d'appalto e la procedura di aggiudicazione saranno in lingua italiana.

235.200 La valuta dell'offerta è il Franco svizzero (CHF).

236 Luogo e termine per l'inoltro dell'offerta.

236.100 Secondo bando di concorso sul foglio ufficiale.

237 Apertura dell'offerta.

237.100 Secondo bando di concorso sul foglio ufficiale.

238 Validità dell'offerta.

238.100 Dalla data d'apertura dell'offerta, 6 mesi con possibilità di prolungamento.

238.200 Il COM si riserva la possibilità di richiedere un altro prolungamento del termine di validità dell'offerta.

240 Documenti per l'appalto.

241 Documenti consegnati.

-
- 241.100 Capitolati d'appalto e modulo d'offerta scaricabile (vedasi FU).
- 241.110 Correzione dell'elenco prezzi;
Dichiarazioni dell'offerente;
CPN 102 disposizioni particolari;
Elenco prezzi;
Allegati:
- Formulario strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere (SUVA);
- File SIA 451.
- 241.400 Disposizioni relative alla sicurezza.
- 241.410 Disposizioni SUVA, leggi e ordinanze federali, cantonali e comunali in vigore in materia di sicurezza sul lavoro.
- 250 Offerta.**
- 251 Modalità d'inoltro.**
- 251.200 Devono essere inoltrati:
- una copia originale su carta del capitolato d'appalto compilato nelle parti informative, nelle pagine di copertina e di ricapitolazione, firmato dove richiesto e tutti gli allegati conformemente alle condizioni di appalto. Questo farà stato per i testi (condizioni e posizioni) e per i quantitativi;
 - una stampa con il proprio programma di elaborazione dell'offerta con i prezzi unitari e quelli totali. Questo documento farà stato per i prezzi unitari;
 - il supporto magnetico ricevuto dal COM e contenente il file dell'offerta dell'offerente, esportato secondo la norma SIA 451, protocollo IfA '92. Sul supporto devono essere indicati l'oggetto del concorso ed il nome dell'offerente.
 - Vincolante è la versione cartacea fornita dal COM. differenze fra le versioni consegnate vanno immediatamente segnalate al COM.
In nessun caso l'offerente può modificare il testo o i quantitativi dell'offerta, pena l'esclusione dal concorso.
- 251.300 L'offerente può proporre:
1. Prodotti equivalenti offerti
I materiali ed i prodotti proposti dall'offerente nelle posizioni con l'indicazione "prodotto equivalente offerto" devono soddisfare le caratteristiche tecniche richieste nel testo della singola posizione. L'offerente è tenuto a presentare la lista dei prodotti equivalenti offerti e le schede tecniche di quest'ultimi. In caso di dimenticanza dell'indicazione, nel modulo d'offerta, del prodotto equivalente offerto, il COM verificherà l'equivalenza del prodotto proposto sulla base delle schede tecniche allegate all'offerta.
 2. Prodotti come da richiesta del COM
Se l'offerente intendesse offrire il prodotto di riferimento proposto dal COM (stesso tipo e fabbricante) non è tenuto ad allegare le schede tecniche ma è comunque tenuto a compilare il modulo d'offerta con l'indicazione del prodotto offerto. In caso di dimenticanza dell'indicazione del prodotto offerto ed in assenza di schede tecniche, la sua offerta non verrà esclusa immediatamente ma sarà tenuto, su richiesta del COM, di trasmettere una dichiarazione con la quale conferma l'utilizzo del prodotto di riferimento del COM

In caso di mancanza di uno o più di questi documenti, il COM assegna un termine perentorio di 5 giorni per produrli. La mancata presentazione nei termini previsti comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.

252 Allegati dell'offerente.

252.100 Documenti da inoltrare con il capitolato d'appalto o con l'elenco prezzi.

- 252.110 a) Dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento degli importi relativi ai seguenti contributi sociali:
- AVS/AI/IPG;
 - SUVA o istituto analogo;
 - Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
 - Cassa pensioni (LPP);
 - Contributi professionali;
 - Imposte alla fonte;
 - Dichiarazione avvenuti pagamenti PEAN per le ditte assoggettate CCL PEAN.

Le dichiarazioni comprovanti l'adempimento dei pagamenti degli oneri sociali devono attestare l'adempimento dei requisiti al giorno esatto dall'emittente ma almeno:

- per i concorsi da inoltrare dal 1. gennaio al 30 giugno, l'avvenuto pagamento degli oneri sociali fino al 30 settembre dell'anno precedente
- per i concorsi da inoltrare dal 01 luglio al 31 dicembre, l'avvenuto pagamento degli oneri fino al 31 marzo dell'anno in corso

b) Dichiarazioni comprovanti l'adempimento dei requisiti al giorno del loro rilascio:

- Imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato;

e non devono essere state rilasciate più di **6 mesi** prima la scadenza del concorso.

c) Dichiarazioni attestanti il rispetto del CCL al quale si riferisce la commessa:

- Dichiarazione della commissione paritetica competente;

e non devono essere state rilasciate più di **6 mesi** prima la scadenza del concorso

oppure

Piattaforma informatica *Portale offerenti* (www.offerenti.ti.ch)

Per le dichiarazioni di cui all'art. 39 RLCPubb/CIAP è sufficiente la produzione della relativa documentazione sul Portale offerenti (www.offerenti.ti.ch), la verifica sarà espletata alla data del termine per l'inoltro delle offerte. Qualora l'offerente non dovesse figurare nell'elenco, o figurasse senza indicazione dell'eventuale settore (CCL) se richiesto, il committente procederà ai sensi dell'art. 39a cpv. 4 lett. b RLCPubb/CIAP a richiedere la documentazione cartacea fissando un termine perentorio di esecuzione.

Resta riservata la facoltà del committente di richiedere in ogni tempo gli attestati originali per verifica.

Le dilazioni di pagamento non sono ammesse e comportano l'esclusione dell'offerta.

- d) Lista dei prodotti equivalenti offerti, certificati e schede tecniche.

- e) Per impianti elettrici a corrente forte:
- Autorizzazione generale di installazione per le imprese rilasciata dall'ispettorato federale degli impianti a corrente forte (ESTI).
 - Dichiarazione della Commissione Paritetica Cantonale dell'edilizia e del genio civile indicante l'effettivo dei montatori e degli apprendisti (montatori) dipendenti della ditta.
- f) Allegare documento strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere, misure proprie al cantiere per garantire la sicurezza e la tutela della salute, firmato e timbrato.

Tutte le dichiarazioni, attestazioni o certificazioni richieste, nel rispetto di quanto sopra, e aggiornate, dovranno essere presentate redatte dai competenti servizi alle quali le stesse si riferiscono. La documentazione potrà essere presentata anche in fotocopia.

In caso di mancanza di uno o più di questi documenti, il COM assegna un termine perentorio di 5 giorni per produrli. La mancata presentazione nei termini previsti comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.

252.120 Inoltre i seguenti documenti:

- a) lettera o atto di costituzione del consorzio con la ripartizione percentuale;
- b) lista referenze per lavori analoghi;

La mancata presentazione dei documenti richiesti alla pos. 252.120 comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

252.200 Il committente si riserva la facoltà di richiedere successivamente i seguenti documenti.

- a) Analisi prezzi dettagliata (manodopera, materiali, macchinari, supplementi);
- b) Garanzia di buona esecuzione come a pos. 271.210;
- c) Certificato rilasciato dall'Ufficio esecuzione fallimenti attestante che l'offerente non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 38 cpv.1 lett b) del RLCPubb (art. 38 cpv. 2 RLCPubb);
- d) Completazione del piano di controllo qualità con allegate tutte le certificazioni;
- e) Dichiarazione d'utilizzo del prodotto di riferimento proposto dal COM;
- f) Lettera d'intenti dell'istituto bancario o assicurativo che rilascerà la garanzia di buona esecuzione;

La mancata presentazione dei documenti richiesti alla pos. 252.200, nei termini definiti dal COM, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.

252.220 Dopo l'aggiudicazione l'offerente dovrà fornire al COM una copia della polizza RC.

R259 Motivi d'esclusione dell'offerta e d'annullamento della procedura.

259.100 Motivi d'esclusione.

259.110 Il COM depositerà, presso la Cancelleria dello Stato o presso la Sezione della logistica per le procedure a invito, in busta chiusa l'importo massimo preventivato per la realizzazione dell'opera a concorso.
Il preventivo sarà aperto in seduta pubblica prima dell'apertura delle offerte pervenute (data apertura vedi FU o lettera invito).

Le offerte il cui importo supera l'importo massimo preventivato non saranno prese in considerazione per l'aggiudicazione.

- 259.111 Nel caso in cui tutte le offerte superino il preventivo depositato, il COM si riserva il diritto di giudicare le offerte pervenute e proseguire la procedura di concorso.
- 259.120 La mancata presentazione dei documenti richiesti comporta l'esclusione dell'offerente dal concorso.
- 259.130 Se i prodotti offerti non sono prodotti equivalenti, l'offerta sarà esclusa.
- 259.140 L'offerta inoltrata da un offerente che è stato aggiudicatario di una precedente delibera e che si è reso responsabile di comportamenti tali da interrompere il rapporto di fiducia con il committente Stato quali l'interruzione ingiustificata dei lavori, la cattiva o deprecabile condotta in cantiere, ostacolato rispettivamente ritardato illecitamente o senza motivo l'esecuzione dei lavori all'interno del cantiere o qualsiasi altra violazione grave del contratto per l'esecuzione delle opere aggiudicate, sarà considerata come non giudicabile.
- 259.200 Annullamento delle procedure.
- 259.210 Con riferimento all'art. 34 LC Pubblica ed all'art. 55 del RLCPubblica, il COM si riserva il diritto d'annullare o rinunciare alla gara d'appalto.
Non aggiudicazione
Se per motivi particolari la procedura d'appalto dovesse subire dei ritardi segnatamente in caso di ricorsi, il COM si riserva già sin d'ora il diritto di posticipare o di annullare la delibera.
- 259.220 Nell'eventualità in cui rimanesse in gara un unico offerente, il COM si riserva il diritto di annullare la procedura d'aggiudicazione.
- 259.300 I concorrenti non avranno diritto, in ogni caso, ad alcun tipo di risarcimento.

260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori.

261 Varianti.

261.100 Le varianti non sono ammesse.

270 Prestazioni di garanzia.

271 Prestazione di garanzia richieste dal COM.

271.100 Prestazioni di garanzia secondo la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione".

271.110 Trattenuta in contanti secondo l'art. 150 norma SIA 118.

Trattenuta in contanti secondo l'art. 150,

oppure

Trattenuta solo per l'eventuale parte eccedente l'importo aggiudicato indicato nella garanzia di buona esecuzione, depositata di cui al pos. 271.200.

271.120 Garanzia solidale secondo l'art. 181 della norma SIA 118.

271.200 Garanzia di buona esecuzione.

271.210 Ai possibili aggiudicatari della commessa può essere richiesta la presentazione, prima dell'aggiudicazione, di una garanzia solidale di buona esecuzione, bancaria o assicurativa ai sensi dell'art. 48 RLC Pubblica/CIAPI.
La garanzia deve essere presentata come il modello allegato.
Sono pure impegnative le condizioni contenute nello stesso. Il testo è da riprendere integralmente senza aggiunte né modifiche.
La garanzia di buona esecuzione deve poter essere consegnata al COM entro 5 giorni lavorativi dalla relativa richiesta.

R272 Garanzia di restituzione d'acconto.

272.100 Sulle richieste di acconto per forniture di materiali non ancora messi in opera il COM richiede una fideiussione (garanzia di restituzione d'acconto - fideiussione solidale) valida fino al termine dei lavori (stabilito in modo insindacabile da parte del COM), pari all'importo equivalente alla richiesta d'acconto.

300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.

332.500 Elettricità.

332.510 Sono presenti installazioni esistenti le quali sono da mantenere in esercizio.

332.600 Telecomunicazioni.

332.610 Sono presenti installazioni esistenti le quali sono da mantenere in esercizio.

R332.900 L'offerente deve informarsi presso le rispettive Aziende dell'esatta posizione delle condotte e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.

360 Collegamenti viari del cantiere.

361 Con accesso su strada.

361.100 Strade, piste e simili.

361.110 Accesso al cantiere tramite via al sasso 5.

370 Posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, impianti di cantiere.

371 Posteggi esistenti, aree di trasbordo e di deposito.

371.100 Posteggi.

371.110 Non vengono messi a disposizione per gli operai, mentre per le attività è concesso il carico e lo scarico dei materiali, non è concesso di sostare ai furgoni, auto e automezzi, se non per un uso temporaneo di carico e scarico.

371.300 Aree di deposito.

371.310 Non sono previsti locali specifici sarà competenza e responsabilità dell'imprenditore gestire e organizzarsi per l'immagazzinamento del proprio materiale e attrezzature.

- 400 Utilizzazione di fondi, diritti d'uso, condotte di approvvigionamento e di smaltimento.**
- 430 Condotte d'approvvigionamento.**
- 431 Approvvigionamento di elettricità.**
- 431.100 L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda elettrica, compreso le condotte e gli impianti elettrici principali e secondarie fino ai punti d'erogazione.
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari.
L'allacciamento del quadro principale, dei quadri secondari di distribuzione per artigiani ai piani così come l'illuminazione di servizio sarà a carico del COM.
L'allacciamento dovrà essere eseguito da un installatore autorizzato.
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi d'offerta.
Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.
- 431.200 Allacciamento definitivo a carico del COM.
- 440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.**
- 442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.**
- 442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.
Da includere nei prezzi unitari.
- 442.500 Pulizia, sgombero degli esuberanti.
Prescrizioni relative alle modalità di pulizia.
L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta e dello sgombero di rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza che vanno depositati in apposite benne e trasportate alla discarica autorizzata.
L'onere, comprese le tasse di deposito e di smaltimento, è da includere nei prezzi dell'offerta.
La spesa derivante dalla pulizia accurata di parti dell'edificio sarà ripartita fra le ditte operanti in cantiere con una trattenuta contrattuale dello 0.5% sull'importo totale di liquidazione.
- 500 Protezione di persone, di beni immobili, del cantiere, dell'ambiente.**
- 520 Protezione di persone e di beni immobili.**
- 521 Pericoli e pericolo di incidenti rilevanti.**
- 521.100 Pericoli.
- 521.110 Prima dell'inizio dei lavori l'assuntore è responsabile di effettuare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare danni a cose e persone prestando particolare attenzione soprattutto negli orari di lezione.
- 523 Sicurezza sul lavoro.**
- 523.100 L'offerente deve adottare tutti i provvedimenti necessari previsti ai sensi dell'art. 3 dell'ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di

costruzione del 29 giugno 2005 al fine di evitare infortuni sul posto di lavoro (strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere da completare e allegare all'offerta, vedi pos. 252.110).

Tutti gli oneri che ne derivano devono essere compresi nei prezzi unitari.

523.200 L'offerente deve documentare di adottare le necessarie misure per garantire l'adempimento, conforme alle prescrizioni, delle misure atte a contenere i rischi legati ai pericoli indicati alla pos. 521.100.

L'offerente s'impegna ad istruire il proprio personale prima dell'inizio dei lavori e si assume il compito di sorvegliante, intervenendo quando necessario.

523.300 L'offerente elabora prima della firma del contratto un piano di sicurezza cantiere, per ogni opera a realizzarsi. Il piano di sicurezza dovrà essere sottoposto all'approvazione del COM considerando le misure di protezione da adottare sul cantiere.

Il piano di sicurezza dovrà essere allestito tenendo conto di:

- obiettivo e concetto di sicurezza,
- scenari di pericolo,
- responsabilità,
- piano dei provvedimenti e di manutenzione specifico per generi d'opera,
- controlli specifici per generi d'opera.

Settimanalmente l'offerente dovrà compilare ed inoltrare al COM, il rapporto di controllo sicurezza (check-list) attestante le misure di sicurezza adottate sul cantiere.

Deve essere garantita un'esecuzione dei lavori sicura e senza difficoltà. Sono inoltre da stabilire tutti i provvedimenti necessari al fine di evitare incidenti ed incendi sul cantiere e destinati alla protezione dei vettori di trasporto, delle costruzioni, delle condotte, ecc. (p.e. impalcature e tetti di protezione, ecc.) e dalle intemperie.

L'offerente s'impegna ad istruire il proprio personale e quello dei subappaltatori prima dell'inizio dei lavori e si assume il compito di sorvegliante, intervenendo quando necessario.

Tutte le spese per l'organizzazione, la gestione, l'applicazione e gli oneri delle misure di sicurezza sono da calcolare nell'offerta.

523.400 L'offerente è totalmente responsabile di tutte le misure di sicurezza da apportare in relazione alle opere a lui affidate in ossequio alle prescrizioni vigenti. In particolare dovrà, a proprie spese, segnalare eventuali pericoli, impedire l'accesso a persone estranee e mettere in atto tutte le misure volte a impedire eventuali incidenti o danni.

530 Protezione del cantiere.

531 Protezione del cantiere, degli accessi e delle piste di trasporto.

531.100 Contro l'accesso di persone e di veicoli non autorizzati.

531.110 L'impresa deve assicurarsi che l'accesso al cantiere non venga permesso ai non addetti ai lavori. L'accesso al cantiere e alle aree di lavoro, da parte di estranei, viene concesso solo dopo previa autorizzazione della DL. Prima dell'inizio dei lavori, l'impresa è responsabile di effettuare tutti gli accertamenti necessari al fine di evitare danni a terzi.

532 Protezione di impianti esistenti.

532.100 L'impresa deve informarsi e richiedere i piani alle rispettive aziende. I costi da includere nei prezzi unitari.

540 Protezione dell'ambiente.

541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.

541.100 Prescrizioni.

541.110 Direttiva sulla protezione dell'aria sui cantieri edili (entrata in vigore il 1.9.2002, edizione 2009).
www.ssic-ti.ch/ambiente.html

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:
Gruppo A

542 Protezione contro il rumore.

542.100 Prescrizioni.

542.110 Secondo la normativa vigente in materia.
Tutti i provvedimenti necessari in applicazione delle normative attualmente in vigore.
Oneri derivanti da comprendere nei prezzi unitari.

600 Procedimento dei lavori, scadenze, premi, penale.

620 Procedimento dei lavori, pianificazione programmatica, fasi di costruzione, programma dei lavori.

621 Procedimento dei lavori.

621.100 La durata massima dei lavori per le opere a concorso è di 80 giorni lavorativi.

630 Termini, scadenze.

632 Inizio dei lavori.

632.100 Inizio probabile lavori opere a concorso, luglio 2019.

632.200 Se per motivi indipendenti dal COM l'inizio dei lavori è ritardato l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.

632.300 Prima dell'inizio dei lavori la ditta aggiudicataria è tenuta a fornire al committente la lista dei lavoratori impiegati sul cantiere (suoi e di ev. consorziati o subappaltatori). Il committente, per il tramite della direzione lavori, verifica la lista ricevuta e la trasmette alle autorità preposte alla verifica dei contratti di lavoro. Durante la fase dei lavori la lista dovrà essere aggiornata a scadenze regolari o in caso di modifica o sostituzione della manodopera in cantiere, scadenze che verranno comunicate successivamente dal COM (art. 37 RLCPubb/CIAP).

635 Fine dei lavori.

635.100 Termine previsto di fine lavori 20 dicembre 2019.

640 Premi, penali.

642 Penali.

642.100 Per ritardi sulla prontezza d'intervento indicata alla pos. 224.620 e sulla durata massima dei lavori indicata alla pos. 621.100, sarà applicata una penale di CHF 1'000.— per ogni giorno lavorativo di ritardo..

650 Procedure in caso di controversie.

651 Procedure in caso di controversie.

651.100 Altre procedure in caso di controversie.

651.110 Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.

R 652 Ordine di priorità dei documenti del contratto d'appalto.

652.100 1. Il testo del contratto d'appalto (secondo il formulario di contratto).

2. Le condizioni particolari:

a) Il promemoria della discussione d'offerta;

b) Capitolato d'appalto.

3. L'elenco perfezionato delle prestazioni con i prezzi dell'offerta (modulo d'offerta).

4. I piani e i documenti allegati.

5. Le condizioni generali:

a) La norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione";

b) I complementi alla norma SIA 118 editi dalla SIA, dal VSS e dal CRB;

c) Nell'ordine: le altre norma SIA, le norme VSS, ulteriori norme edite dalle associazioni professionali purché citate nei documenti contrattuali.

700 Normative, esigenze particolari.

720 Normative SIA.

721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA.

721.100 Le norme SIA sono applicabili e vale l'edizione in vigore alla data di riferimento (generalmente data d'inoltro dell'offerta). In particolare vale la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione di lavori di costruzione".

721.200 Valgono inoltre:

Tutte le norme SIA, relative ai capitoli CPN contenuti nel modulo d'offerta.

740 Normative d'altre associazioni professionali.

741 Altre norme, disposizioni, direttive, istruzioni, raccomandazioni e simili.

741.100 Prescrizioni federali.

741.200 Prescrizioni cantonali.

741.300 Prescrizioni comunali

741.400 Prescrizioni SUVA.
In materia di sicurezza si fa riferimento anche all'ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr), in particolare all'art. 3.

R 790 Deroghe alle norme SIA.

R 791 Descrizione delle deroghe.
Norma SIA 118

R 791.200 Art. 86 cpv. 1-3 - Modifica delle quantità.

Viene modificato come segue: Tutti i quantitativi indicati nell'elenco prezzi sono prettamente indicativi e pertanto non impegnano il COM verso l'offerente deliberatario. I prezzi unitari restano in ogni caso invariati, indipendentemente dalle possibili variazioni dei quantitativi o della mancata esecuzione di determinate posizioni.

L'offerente non può quindi pretendere indennizzo alcuno a seconda delle variazioni dei quantitativi.

Le descrizioni espone nel modulo d'offerta sono da verificare prima dell'inoltro dell'offerta. In fase d'esecuzione e liquidazione non verranno riconosciuti supplementi o pretese per opere prevedibili ed accertabili già in fase d'offerta.

Il COM, a suo giudizio, può variare o sopprimere le quantità espone nel modulo d'offerta senza che l'Offerente esecutore possa avanzare pretese.

R791.300 Art. 87 (precisazione).

Lavori non previsti, eseguiti senza la preventiva fissazione dei prezzi, non saranno riconosciuti.

R791.400 Art.135 (deroga).

Il trasporto dei materiali e del personale, come delle necessarie installazioni di servizio, è d'esclusiva competenza dell'offerente.

R 791.500 Art. 154 - Liquidazione finale, inoltro e verifica.

Cpv.1 viene modificato come segue: L'offerente è tenuto a notificare al COM l'avvenuto inoltro alla direzione lavori della liquidazione finale.

Cpv. 2 viene modificato come segue: La direzione lavori verifica entro 15 giorni la liquidazione finale. Il risultato della verifica dovrà essere trasmesso al COM il quale provvederà a comunicare all'offerente il risultato della stessa entro 30 giorni. La direzione lavori non è autorizzata a riconoscere eventuali pretese dell'offerente nei confronti del COM per importi superiori al 10% dell'importo di contratto o superiori a CHF 5'000.--.

Cpv. 3 viene modificato come segue: Se durante la verifica non si riscontrano divergenze, la liquidazione finale è da considerarsi riconosciuta da entrambe le parti con la comunicazione del risultato della verifica da parte del COM. La DL comunica tempestivamente all'offerente le divergenze riscontrate e le motiva. Queste divergenze sono da appianare al più presto.

R 791.600 Art. 155 cpv. 1 - Scadenza delle pretese di liquidazione, termine di pagamento.

Viene modificato come segue: Il credito dovuto all'offerente in base alla liquidazione finale scade a partire dalla comunicazione del risultato della verifica da parte del COM (art. 154 cpv. 2) ed è pagabile entro 30 giorni (art. 190); scadono pure gli importi che sono ancora contestati dopo la comunicazione di verifica della direzione dei lavori e che dovessero in seguito rivelarsi dovuti.

Resta riservata la disposizione dell'art. 152 per la parte del credito corrispondente alla trattenuta del COM.

800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere.

830 Disposizioni riguardanti il cantiere.

834 Disposizioni riguardanti le attrezzature di sollevamento, di carico, di trasporto e di immagazzinamento.

834.100 Su richiesta del COM l'offerente è tenuto ad attestare se i diritti di proprietà delle installazioni di cantiere sono esclusivamente suoi o della sua società o se sussistono diritti di terzi.

Qualora parti di installazione di cantiere non risultassero di sua esclusiva proprietà, l'offerente deve dimostrare di averne il diritto d'utilizzazione per tutta la durata dei lavori. Nel caso di una prova insufficiente il COM si riserva d'adattare di conseguenza, l'entità e la scadenza di pagamento delle relative rate, o richiedere una garanzia bancaria e/o assicurativa.

R838 Cartello pubblicitario.

838.100 Non sono ammessi cartelloni pubblicitari della ditta imprenditrice.

850 Ventilazione di cantiere e riscaldamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale.

853 Manutenzione e pulizia.

853.100 L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta, sgombero e eliminazione dei rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante, proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza.

L'onere è da includere nei prezzi unitari.

900 Assicurazioni, amministrazione, controlli dell'esecuzione dei lavori.

920 Assicurazioni del COM.

922 Assicurazione dei lavori di costruzione.

922.100 Il COM conclude un'assicurazione per lavori di costruzione (Bauwesenversicherung). L'aliquota a carico dell'offerente, sull'importo netto della liquidazione (IVA esclusa), ammonta allo 0.3 %.

930 Assicurazioni dell'offerente.

Assicurazioni dell'offerente richieste dal COM.

931 Assicurazione responsabilità civile dell'offerente.

931.100 Il COM richiede una copertura minima per sinistro.
Danni corporali: CHF 5'000'000.-

Danni materiali: CHF 5'000'000.-

- 931.200 L'offerente s'impegna ad informare immediatamente il COM nei seguenti casi:
- l'offerente oppure l'assicurazione disdicono il contratto assicurativo oppure ritira l'impegno da quest'ultimo;
 - la somma assicurativa viene diminuita oppure consumata;
 - il contratto assicurativo non viene prolungato;
 - il premio assicurativo non è stato versato nei termini contrattualmente pattuiti.

L'assicuratore dell'offerente s'impegna a garantire le prestazioni del contratto assicurativo per un periodo minimo di quattro settimane dopo l'informazione scritta al COM.
L'offerente ha l'obbligo di annunciare immediatamente i danni ai posti competenti.
Nel caso di danni che mettono in pericolo le costruzioni, l'acqua di falda, il traffico pubblico e privato, e in modo generale la popolazione, nonché danni avvenuti a costruzioni o a impianti di erogazione, l'offerente è tenuto ad avvertire immediatamente gli organi competenti

933 Assicurazioni speciali.

- 933.100 I veicoli dell'assuntore, impiegati per trasporti, dovranno esser coperti da assicurazione RC per trasporti "conto terzi". Le medesime condizioni valgono anche per trasporti effettuati per conto dell'assuntore.

940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni.

941 Rapporti.

- 941.100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.
941.110 Per lavori a regia.

942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.

- 942.100 Prezzi fissi senza variazioni.

943 Fatturazione e flusso dei pagamenti.

- 943.100 Prescrizioni amministrative.
Tutte le fatture e le richieste di pagamento con l'indicazione dell'oggetto, sono da indirizzare a:
Sezione della logistica
Area della realizzazione e dell'esercizio del Sopraceneri
Via del Carmagnola 7
6501 Bellinzona
Le richieste di pagamento intestate al COM sono da inoltrare in un esemplare originale

- 943.150 L'offerente non potrà in nessun caso e per nessun altro motivo eseguire opere a regia senza averne avvertito preventivamente la DL, ed aver ricevuto dalla stessa regolare ordine scritto.

944 Piani dei pagamenti, pagamenti anticipati, rateali e di situazione.

- 944.400 Pagamenti di situazione.

944.410 Condizioni e spiegazioni.

- a) Tutti i bollettini mancanti delle indicazioni necessarie per le successive verifiche saranno rifiutati. I competenti organi di controllo potranno in ogni momento rettificare errori numerici o gli stessi sistemi di computo che si rivelassero in contrasto con le norme contrattuali.
- b) Il COM potrà versare all'offerente degli acconti conformemente all'avanzamento dei lavori. Gli acconti saranno versati dedotta una trattenuta conformemente pos. 270, a valere quale garanzia per l'adempimento degli obblighi dell'offerente fino al collaudo dell'opera.

945 Liquidazione finale.

945.200 Termini per il controllo della liquidazione finale.

945.210 Secondo norma SIA 118, art. 154, con le relative deroghe.

945.300 Termine per il pagamento della liquidazione finale.
Secondo norma SIA 118, art. 155 , con le relative deroghe.

945.400 Trattenute.
Le trattenute di garanzia saranno versate all'offerente secondo l'art. 152 della norma SIA 118.

R947 Tasse.

947.100 Le tasse di bollo cantonali relative alla stipulazione del contratto saranno completamente a carico dell'offerente.

950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità.

951 Autorizzazioni.

951.100 Se necessario, l'imprenditore si procura tempestivamente i seguenti permessi per:
- giorni non lavorativi
- a turni
- trasporti speciali ecc.
- lavoro notturno.

952 Disposizioni delle autorità.

952.100 Vanno rispettate tutte le ordinanze, norme e leggi federali, cantonali e comunali.

971 Documentazione dell'opera.

971.100 L'assuntore deve collaborare con Direzione Lavori competente per l'allestimento della documentazione relativa al collaudo dell'opera. Le relative prestazioni sono da comprendere nei prezzi unitari, se non indicato diversamente nel prezzario.
L'assuntore dovrà allestire i rilievi delle parti d'opera non più visibili come pure i piani di montaggio, degli schemi, nonché i dettagli elaborati e aggiornati dallo stesso e dovrà consegnarli alla DL competente secondo i termini stabiliti.

4. Basi di calcolo (CPN 103).

100 Settore principale della costruzione: basi contrattuali.

R109 Le indicazioni contemplate nei paragrafi da 100 a 400 costituiscono le basi per i prezzi dell'offerta principale e per quelli di eventuali offerte complementari.

110 Basi contrattuali sulla base del CNM e del CCL.

111 Data di riferimento delle basi di calcolo per il settore principale della costruzione, paragrafi da 100 a 400.

111.100 Quale data di riferimento vale:
Data d'oltro dell' offerta.

112 Contratto nazionale mantello CNM.

112.100 Vale:

112.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

113 Contratto collettivo di lavoro CCL.

113.100 Vale:

113.110 Associazione:
.....

Data di edizione:

700 Variazioni di prezzo.

700.100 Periodicità di fatturazione delle variazioni di prezzo.

700.130 Gli aumenti saranno riconosciuti unicamente se presentati almeno trimestralmente. A saldo finale delle prestazioni non saranno più riconosciute richieste di aumenti.

700.790 Metodo utilizzato
I metodi ufficiali utilizzati sono quelli riconosciuti dal KBOB (Coordinamento degli organi di costruzione e degli immobili della Confederazione) per il calcolo delle variazioni dei prezzi nel settore della costruzione: per il presente concorso è utilizzato il sistema:
Metodo parametrico MP
Viene applicato unicamente l'indice dei prezzi al consumo.
Basi di calcolo.
a) Quota parte fissa: % 20.
b) Quota trasferibile: % 80.
Indice dei prezzi al consumo.

R980 **PRESCRIZIONI SPECIALI CPN ELETTRICITÀ E TELECOMUNICAZIONI**

980.100 **Leggi e regolamenti**

La legge federale sull'elettricità e relative ordinanze per la costruzione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti elettrici a corrente forte e debole del 07.07.1993 e successivi aggiornamenti.

La norma tecnica dell'ASE NIBT sugli impianti interni, con tutti i relativi aggiornamenti e comunicazioni dell'ispettorato pubblicate nel bollettino ASE, in vigore al momento della pubblicazione dell'offerta.

Le prescrizioni speciali della competente Azienda Elettrica distributrice.

Le direttive dell'UFCOM sugli impianti radio e telericeventi.

980.200 **Modalità d'inoltro dell'offerta tramite elaboratore dati**

Mantenimento cronologico, se possibile dal sistema informatico, delle posizioni e delle pagine come da capitolato originale.

Riporto completo della ricapitolazione per SDC (CCC) fino a 4 cifre (es. 232.1) sul capitolato originale.

Da parte della ditta offerente, con l'inoltro dell'offerta comprensiva del relativo tabulato informatico di calcolo, è obbligatorio l'invio del dischetto di calcolo offerta (Nota Bene: invio dischetto solo per informazione e controllo).

Le ditte che inoltrano il capitolato e modulo d'offerta allestito con il supporto informatico devono presentare i seguenti documenti:

- 2.3.1 ***riporto completo della ricapitolazione offerta sul capitolato originale;***
- 2.3.2 ***tabulato di calcolo;***
- 2.3.3 ***relativo dischetto di calcolo con la dicitura sull'etichetta inerente il concorso (no. del concorso) e il nominativo della ditta concorrente.***

980.300. **Prezzi offerti, lavori a regia e nuovi prezzi**

Prezzi offerti

Nel presentare la sua offerta la ditta riconosce che essa ha calcolato i suoi prezzi, ritenuti validi e remunerativi con perfetta conoscenza dei luoghi, delle condizioni esposte nelle prescrizioni, e delle specificazioni del modulo d'offerta.

Lavori a regia

Per lavori a regia, la messa a disposizione di attrezzature per l'esecuzione di opere fino a m. 3.50 di altezza s'intende compresa nei prezzi che saranno calcolati comprensivi di ogni onere e di tutte le prestazioni tecniche toccanti il personale ed i quadri dirigenti alla ditta stessa.

Nessun lavoro a regia verrà riconosciuto dalla D.L.¹ se non espressamente ordinato dalla stessa. Eventuali lavori ordinati da terzi non saranno riconosciuti dalla D.L.

Viene pure ribadito l'obbligo per la ditta esecutrice di compilare i relativi bollettini di lavoro in due copie con le seguenti indicazioni:

ore di lavoro normali;
ore di lavoro straordinarie;
cognome degli operai ed apprendisti impiegati e (anno di tirocinio);
il materiale usato;
dettagliata descrizione del lavoro eseguito.

I bollettini delle regie dovranno essere presentati alla D.L. per accettazione e firma entro sette giorni dall'esecuzione del lavoro (eventuale spedizione per fax).

Trascorso questo termine tutti i bollettini non saranno riconosciuti.
I bollettini a regia devono essere fatturati con l'avanzamento dei lavori.

Con la firma di un rapporto di regia la D.L. attesta solo l'avvenuta esecuzione e validità del lavoro eseguito.

Il riconoscimento definitivo dei lavori a regia sarà convalidato o meno dalla D.L. in fase di liquidazione quando sarà esaminata la validità effettiva se quanto è stato eseguito cade nei limiti contrattuali o meno.

980.400. Materiali

Tutto il materiale impiegato deve corrispondere alle più recenti norme e criteri sulla prova e messa in commercio (segno di sicurezza e/o di qualità).

L'impegno della ditta esecutrice di prendere in consegna eventuali apparecchiature fornite dal committente (per esempio: corpi illuminanti, quadri di distribuzione e comando ecc.) e di adeguarsi agli oneri relativi, è descritto nel modulo d'offerta in una apposita posizione di presentazione.

980.500. Conduzioni dei lavori

Se ritenuto necessario da parte della D.L., il titolare della ditta o un suo rappresentante è tenuto a presenziare alle riunioni di cantiere, d'ufficio e a ogni altro sopralluogo.

980.600. Esecuzione dei lavori

Piani, schemi

I piani d'installazione, di dettaglio, gli schemi o descrizioni rimessi alla ditta esecutrice sono direttivi, essi non eliminano in nessun modo le responsabilità derivanti dalla conoscenza professionale dell'installatore e non dispensano di consultare tempestivamente i gestori di rete, per tutti gli eventuali connessi all'installazione in oggetto.

La Ditta curerà per tempo l'allestimento degli avvisi d'impianto e relative formalità verso i gestori di rete.

E' dovere della Ditta confrontare i suoi piani in ogni fase della costruzione, con i piani di esecuzione della locale D.L. vevoli in quel momento; di regola i piani di dettaglio prevalgono sui piani generali.

La Ditta è responsabile di tenere in cantiere costantemente aggiornati disegni e schemi esecutivi. Non è permesso annullare piani e disposizioni senza l'autorizzazione del progettista o della locale D.L.

Tracciati, condutture, risparmi

La ditta provvederà tempestivamente alla posa nei getti in calcestruzzo di tutte le tubazioni, cassette e risparmi.

La ditta esecutrice deve essere avvisata per tempo, con un preavviso minimo di 24 ore.

Qualsiasi onere derivante al Committente per negligenza da parte della Ditta verrà considerato in sede di liquidazione.

Quadri di distribuzione, comandi

Grado di segregazione meccanica come a specifica del modulo d'offerta (Norma 60439).

980.700. Messa in esercizio e collaudo

Prima della messa in esercizio dell'impianto la ditta è tenuta ad osservare quanto sancito nell'OIBT (Ordinanza Installazioni Bassa Tensione).

Collaudi e consegna dell'opera avvengono secondo le disposizioni SIA118

980.800. Misure, rilievi e liquidazione

La liquidazione verrà allestita secondo norma SIA 380/7

Le richieste d'acconto vengono redatte sulla base della suddivisione dei generi dei costi (SDC/CCC) in ragione dell'80% del lavoro effettivamente eseguito. Le stesse sono vistate dalla D.L.

Le richieste d'acconto basate su liquidazioni parziali vengono corrisposte in ragione del 90%.

Alla fine dei lavori o di importanti settori di essi, la ditta esecutrice allestirà sulla base dei rilievi parziali eseguiti, la liquidazione finale che sarà verificata in contraddittorio.

980.900. Autorizzazione ad installare

Con l'inoltro dell'offerta deve essere allegata copia dell'autorizzazione ad installare rilasciata dall'Ispettorato Federale degli impianti elettrici.

Le ditte estere devono presentare l'autorizzazione ad installare rilasciata dall'Ispettorato Federale.

In mancanza di questo documento, il committente, dopo accurata verifica, assegna un termine perentorio di 5 giorni per produrli. In caso contrario l'offerta sarà esclusa dalla procedura d'aggiudicazione.

1. Informazione importante

Le seguenti prescrizioni speciali fanno parte integrante del capitolato di appalto e devono essere completate, dove richiesto, da parte dell'Assuntore.

E' compito del progettista verificare con il Committente dei lavori di avere ricevuto o scaricato da Internet l'ultima versione valida di questo allegato, che è composto da 15 capitoli numerati da 1 a 15.

2. Riunione di coordinamento

Prima dell'inizio delle attività di ordinazione dei materiali del presente appalto è necessario concordare (con sufficiente anticipo), un incontro con un responsabile del settore rete e telefonia del CSI. Nella riunione si potrà constatare l'effettiva corrispondenza dei materiali che si intendono installare con le esigenze specifiche del CSI e del cantiere.

l'Assuntore, su richiesta del Committente, dovrà presentare una campionatura dei materiali : per esempio cavi del cablaggio, cavi di patch, prese RJ45, pannelli 19" , eventuali canali a pavimento e/o parapetto.

3. Disegni, schemi e piani esecutivi

I documenti (schemi di principio, disposizioni di rack, planimetrie) riguardanti le installazioni del presente appalto devono essere provvisti di timbro originale con testo: **DISEGNO ESECUTIVO** e data di approvazione del Centro Sistemi Informativi (CSI) per essere considerati a tutti gli effetti validi per eseguire i lavori.

4. Cavi in rame per la trasmissione dati (cavi di installazione rigidi)

I cavi relativi al cablaggio universale terziario devono possedere le seguenti caratteristiche tecniche **minime**:

Cavo simmetrico, impedenza a 20°C: 100 Ω , certificato per **categoria 7 / classe F** ISO/IEC 11801 (2002) oppure EN 50173, composto da 8 fili conduttori con diametro minimo 0.55 mm.

Il cavo richiesto è quello definito come Screened Shielded Twisted Pair, con schermatura in foglio di alluminio per ogni coppia, + una treccia di rame stagnato che avvolge i quattro doppini (denominazione attuale S-STP, nuova S-FTP). Guaina esterna in materiale FRNC/LSOH (oppure LSFROH) senza alogeni e non propagatore di fiamma (IEC 332).

Cavo offerto: Fabbricante: _____ Tipo di cavo / modello: _____
(Nota: I campi soprastanti devono essere compilati a cura dell'offerente)

5. Pannelli per permutazioni cavi di rame categoria 6 (patch panel)

I pannelli per permutazioni devono essere metallici, ed avere alloggiamenti per un massimo di 32 prese RJ45 singole.

Nota: in caso di estensione di impianti i pannelli dovranno essere uguali agli esistenti.

6. Cavi in rame di permutazione (cavi di patch flessibili)

I cavi offerti devono possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

Cavo simmetrico, impedenza a 20°C: 100 Ω , schermato, certificato **minimo** per categoria **6** (ISO/IEC 11801 oppure EN 50173), a 8 fili conduttori flessibili, con diametro min. 0.4 mm max. 0.65 mm.

Il cavo richiesto è quello definito come Screened Shielded Twisted Pair, con schermatura in foglio di alluminio per ogni coppia, + una treccia di rame stagnato che avvolge i quattro doppini (denominazione attuale S-STP, nuova S-FTP). Guaina esterna in materiale FRNC/LSOH (oppure LSFROH) senza alogeni e non propagatore di fiamma (IEC 332).

- Presa RJ45 tipo Hirose o equivalente.
- Cappuccio di protezione colorato antistrappo e antiaggancio (tipo Hirose o equivalente).
- Numerazione univoca da ambo i lati per veloce identificazione in caso di guasto.
- Indicazione ad ogni capo della lunghezza in metri.
- Cablaggio delle prese RJ45 secondo norma TIA/EIA 568-A.

Colore delle guaine esterne e dei terminali di protezione:

- **Grigio (Equivalente a RAL 7035)** : da utilizzare negli uffici per collegamenti di personal computer , telefoni VOIP, stampanti di rete (categoria 6);
- **Grigio (Equivalente a RAL 7035)** : da utilizzare negli armadi tecnici per collegamenti di telefonia tradizionale TDM (categoria 3);
- **Giallo (Equivalente a RAL 1021)** : da utilizzare negli armadi tecnici per collegamento rete ethernet (categoria 6).

Cavo offerto:

Fabbricante:

Tipo di cavo / modello:

(Nota: I campi soprastanti devono essere compilati a cura dell'offerente)

7. Presa RJ45 e relativi accessori

La presa RJ45 offerta, di tipo schermato, composta da contenitore ed inserto, deve essere certificata almeno per la categoria 6 (ISO/IEC 11801).

Deve essere garantita la modularità, quindi la presa deve poter essere montata o smontata singolarmente sul pannello e sul canale.

Il telaio per le prese nei canali deve essere minimo del tipo duplex (alloggiamento per due prese RJ45 per ogni scatola di grandezza uno).

Connessione dei conduttori (doppini) secondo norma TIA/EIA 568-A.

Presse RJ45 offerte:

Fabbricante: Tipo / modello:

(Nota: I campi soprastanti devono essere compilati a cura dell'offerente)

8. Cavi e prese per impianti telefonici

Il tipo, classe e categoria dei cavi di compenso, di trasposizione, le prese relative ai collegamenti telefonici nei rack e tra rack e centrale telefonica sono da concordare con il CSI di volta in volta.

9. Cavi in fibra ottica per colonne montanti interne allo stabile

I cavi in fibra ottica offerti devono possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- rivestimento antifiama FR/LSOH (cavo senza alogeni in materiale che reagisce in maniera ignifuga). Cavo in fibra ottica multimode 50/125 con N fibre, con connettori E2000 0° colore Nero (oppure Blú RAL 5015) da ambo le parti e per ogni fibra. Il cavo deve essere misurato e corredato dal relativo protocollo di misura ad installazione avvenuta;
- i connettori devono essere conformi alla norma EN 50377 devono essere installati su un pannello da 1 HE in linea orizzontale;
- al di sotto dei connettori è necessaria un'etichetta con testo indelebile indicante i locali tecnici collegati. Il testo delle etichette deve essere scritto con appositi strumenti (non a mano) secondo le indicazioni degli schemi del progettista
- per una migliore identificazione dei connettori, non è consentito installare più di un cavo multifibre per pannello.

14. Documentazione da consegnare al CSI, Via Carlo Salvioni 12a, 6500 Bellinzona settore rete e telefonia

Cavi in rame cablaggio strutturato

La Ditta deve consegnare al CSI, di norma prima della messa in funzione degli impianti, una copia in formato elettronico non modificabile (Acrobat Reader, *.pdf) dei protocolli di misura di tutti i cavi installati.

Inoltre deve stampare una lista riassuntiva con evidenziati sia il numero di identificazione che la lunghezza di tutti i cavi installati.

In casi di strumenti con software particolari, concordare con il CSI la soluzione.

Fibre ottiche

Per quanto riguarda le fibre ottiche l'installatore deve fornire il protocollo di misura **ad installazione avvenuta**. I protocolli devono riportare, oltre a tutte le caratteristiche richieste dalla categoria, anche il testo di identificazione del cavo in fibra ottica corrispondente ai disegni esecutivi, allestiti dell'ufficio di progettazione del cablaggio.

I protocolli di cui sopra (rame e fibra ottica) certificano la possibilità di utilizzo dell'impianto e devono essere consegnati appena possibile, in ogni caso prima della data prevista per la messa in esercizio degli impianti.

Nota importante: senza la documentazione richiesta gli impianti di cablaggio strutturato non potranno essere messi in esercizio e collegati alla rete dell'Amministrazione Cantonale.

15. Verifiche a fine lavori

Il CSI eseguirà a fine lavori e di norma prima della messa in servizio un protocollo scritto di accettazione dell'impianto e di valutazione dei risultati. Verrà verificata la conformità di quanto installato rispetto alle presenti prescrizioni.

Verranno effettuati dei controlli statistici sulla certificazione dei cavi utilizzando lo strumento di misura CSI. In caso di discordanze con i protocolli forniti l'Assuntore dovrà presentare la prova dell'avvenuta calibrazione ufficiale dello strumento di misura, come da norme vigenti.

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Oggetto: PG

Pagina: 1
 29.04.2019

Vers.Dati CPN: 01.01.2019
 Data del descrittivo:

Lordo

Ricapitolazione per Incarico, eCCC-TP_26.02.18

1 Impianto elettrico

D 1 Impianti elettrici	.....
D 1.1 Apparecchi a corrente forte	.....
D 1.1.2 Apparecchiature assiemate	.....
D 1.1.21 Distributori principali	.....
D 1.1.22 Distributori secondari	.....
D 1.1.23 Distributori di comando	.....
D 1.1.4 Impianti per l'alimentazione d'emergenza	.....
D 1.1.41 Generatori d'emergenza	.....
D 1.1.43 Impianti per l'illuminazione d'emergenza	.....
D 1.2 Installazioni a corrente forte	.....
D 1.2.1 Allacciamenti d'infrastrutture alla rete	.....
D 1.2.12 Alimentazioni fino ai distributori principali	.....
D 1.2.2 Messe a terra	.....
D 1.2.2 Messe a terra	.....
D 1.2.3 Sistemi d'installazione	.....
D 1.2.3 Sistemi d'installazione	.....
D 1.2.5 Installazioni d'illuminazione	.....
D 1.2.51 Installazioni d'illuminazione generali	.....
D 1.2.52 Installazioni d'illuminazione d'emergenza	.....
D 1.2.53 Montaggio corpi illuminanti	.....
D 1.2.6 Installazioni di forza	.....
D 1.2.6 Installazioni di forza	.....
D 1.6 Installazioni a corrente debole	.....
D 1.6.1 Installazioni di telecomunicazione	.....
D 1.6.1 Installazioni di telecomunicazione	.....
D 1.6.4 Installazioni CUC	.....

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Oggetto: PG

Pagina: 2
 29.04.2019

Vers.Dati CPN: 01.01.2019
 Data del descrittivo:

Lordo

D 1.6.4 Installazioni CUC	.....
D 1.6.5 Installazioni di comunicazione	.....
D 1.6.51 Installazioni di suonerie e citofoni	.....
D 1.6.54 Installazioni di segnalazione	.....
D 1.6.6 Installazioni audio, video e orologi	.....
D 1.6.6 Installazioni audio, video e orologi	.....
D 1.6.7 Installazioni di sicurezza	.....
D 1.6.72 Installazioni di controllo d'accesso	.....
D 1.6.75 Impianto audio e video	.....
D 1.8 Installazioni provvisorie	.....
D 1.9 Altro	.....
D 1.9.1 Smontaggi, smaltimenti	.....
D 1.9.1 Smontaggi, smaltimenti	.....
D 1.9.11 Smantellamento e eliminazione impianti esistenti	.....
D 1.9.2 Diversi	.....
D 1.9.24 Imprevisti	.....
D 1.9.3 Prestazioni pianificatrici	.....
D 1.9.31 Messa in servizio, protocolli e documentazioni	.....
D 1.9.32 Piani esecutivi / revisione	.....
D 1.9.4 Ricerca impianti esistenti	.....
D 1.9.4 Ricerca impianti esistenti	.....
D 1.9.41 Adattamenti impianti	.....
I 6 Impianto tecnico, all'esterno	.....
I 6.1 Impianto elettrico, all'esterno	.....
I 6.1.1 Montaggio corpi illuminanti	.....
I 6.1.1 Montaggio corpi illuminanti	.....
I 6.1.3 Impianti luce	.....

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Oggetto: PG

Pagina: 3
 29.04.2019

Vers.Dati CPN: 01.01.2019
 Data del descrittivo:

Lordo

I 6.1.3 Impianti luce

Totale Impianto elettrico

Condizioni

Designazione	Importo Offerta	Verificato
Lordo	.....	.....
IVA	7.70 % .....	.....
Netto	.....	.....

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/10 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019

Pagina: 4
 29.04.2019

Descrittivo e modulo d'offerta

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
1	Impianto elettrico [Inc.]					
502.000	<p>Condizioni</p> <p>-----</p> <p>. Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.</p> <p>. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.</p>					
502.010	<p>Prescrizioni, norme, raccomandazioni e simili</p> <p>-----</p>					
502.011	<p>Prescrizioni, norme, raccomandazioni e simili a cui si rinvia nel contratto o negli allegati che sono parte integrante dello stesso:</p> <p>.200 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali</p> <p>-----</p> <p>.300 Ostacoli, limitazioni, difficoltà</p> <p>-----</p> <p>.400 Causati da attività esistenti, attività del cantiere, visitatori, visite guidate, orari di lavoro, lavoro a turni e coimprenditori.</p> <p>.500 Sono da comprendere nei prezzi unitari gli interventi sporadici e il compenso per condizioni difficoltose.</p> <p>.600 Altre disposizioni I costi per eventuali lavori di sabato, domenica</p>					

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO

Pagina: 5
 29.04.2019

Incarico: 1 Impianto elettrico I/10 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

502.011.600 e giorni festivi, devono essere calcolati nei prezzi unitari.

.700 Nessun lavoro a regia verrà riconosciuto dalla Direzione Lavori se non espressamente ordinato dalla stessa. Eventuali lavori ordinati da terzi non saranno riconosciuti dalla D.L.

502.012 Norme di protezione antincendio per le linee con conduttori isolati.

.200 Altri vincoli CAVI
 Tutti i cavi indicati nel seguente appalto devono rispettare il regolamento CPR 305/2011 in materia di classificazione reazione al fuoco.

502.020 Regole di retribuzione

502.021 Regole generali di retribuzione.

.300 Le misure per la sicurezza sismica secondo la raccomandazione dell'UFAM "Erdbebensicherheit sekundärer Bauteile und weiterer Installationen und Einrichtungen" (non disponibile in italiano) non sono comprese.

.500 É da considerare nei prezzi unitari che alle sedute settimanali di cantiere è richiesta la presenza del capo montatore e del montatore responsabile del progetto. Il capo montatore deve avere facoltà decisionali.

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 6
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.1.21

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

D 1.1.21 Distributori principali [TP]

511.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

511.100 Manodopera, forniture e interventi forfettari

511.160 Lavori e forniture

511.161 Prezzi indicativi per lavori e forniture.

.002 Lavori
 Modifica e adattamento del quadro principale per separazione conteggio in base al nuovo progetto. Queste prestazioni verranno riconosciute dal Committente nella misura effettiva e saranno ordinate espressamente. Prezzo indicativo Fr. 2'000.-- (DA RIPORTARE)
 up = gl

1 up

D 1.1.21 Totale Distributori principali [TP]

.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 7
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.1.22

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

D 1.1.22 Distributori secondari [TP]

511.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

511.100 Manodopera, forniture e interventi forfettari

511.160 Lavori e forniture

511.161 Prezzi indicativi per lavori e forniture.

.006 Lavori
 Controllo e adattamento quadro secondario di comando, alla nuova situazione.
 Queste prestazioni verranno riconosciute dal Committente nella misura effettiva e saranno ordinate espressamente.
 Prezzo indicativo Fr. 2'000.-- (DA RIPORTARE)
 up = gl

1 up

521.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni prelimina-

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 8
 29.04.2019
 TP: D 1.1.22

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
521.000	ri, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
521.800	Protezione da sovratensioni -----					
521.860	Protezione da sovratensioni tipo 1, 2 e 3 -----					
521.861	Protezione da sovratensioni tipo 1, 2 e 3 per reti TN.					
.100	Tensione nominale V 230 e 400.					
.121	Scaricatori per corrente di fulmine e di sovratensione 3L N. Corrente a impulsi oltre kA 12,5. Con contatto di commutazione libero da potenziale, per segnalazione a distanza.	31	1	pz	.....	.....
531.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
531.100	Montaggio e collegamento, supplementi e forniture -----					
531.110	Montaggio e collegamento, esclusa la fornitura -----					
531.112	Montaggio a incasso o apparente e collegamento di dispositivi di misurazione, esclusa la fornitura.					
.200	Morsetti contatori, riduttori, scatole con morsetti di misurazione, montaggio a incasso e					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 10
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.1.22

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
531.224.901						
531.225	Preparazione del cablaggio per dispositivi di misurazione negli armadi.					
.100	Cablaggio per apparecchi tariffari e di comando, escluso il montaggio a incasso.					
.130	Contatore per misurazione diretta, 3L N, compresi i conduttori di comando. Sezione conduttori:					
.138	mm2 50		1	pz	.....	.....
.140	Contatore per misurazioni con riduttori, 3L N, compresi i conduttori di comando.					
.141	Con 1 contatore di energia attiva.		1	pz	.....	.....
.150	Ricevitore di impulsi di telecomando.					
.151	Con 1 fino a 5 funzioni di comando.		1	pz	.....	.....
531.800	Accessori per armadietti, armadi e apparecchiature assiemate -----					
531.830	Accessori per apparecchiature assiemate di comando e di protezione e per cassette di sicurezza per chiavi -----					
531.831	Morsetti per apparecchiature assiemate di comando e di protezione. Salvo altra indicazione vale CI 31.	31				
.100	Morsetti, compreso il cablaggio.					
.110	Sezione conduttori fino a mm2 2,5.					
.111	3 conduttori.		40	pz	.....	.....
.113	5 conduttori.		25	pz	.....	.....
.120	Sezione conduttori da mm2 4 a 6.					

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 11
 29.04.2019
 TP: D 1.1.22

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
531.831.120						
.123	5 conduttori.		5	pz	.....	.....
.130	Sezione conduttori mm2 10.					
.133	5 conduttori.		1	pz	.....	.....
.150	Sezione conduttori da mm2 25 a 35.					
.151	5 conduttori.		1	pz	.....	.....
531.833	Targhette di avvertimento, cartelli con istruzioni, contenitori per schemi e contenitori di fusibili per apparecchiature assiemate di comando e di protezione. Salvo altra indicazione vale CI 12.	12				
.100	Targhette di avvertimento e cartelli con istruzioni.					
.110	Cartelli con istruzioni, formato A4.					
.111	Per i primi soccorsi.		1	pz	.....	.....
.120	Targhette di avvertimento con simbolo lampo, CI 11.	11				
.123	Lunghezza lati fino a mm 65.		1	pz	.....	.....
.130	Targhette di avvertimento, CI 11.	11				
.131	Dimensioni fino a mm 60x20.		1	pz	.....	.....
.200	Contenitori per schemi e per fusibili.					
.210	Contenitori per schemi.					
.213	Formato A4, alluminio grigio.		1	pz	.....	.....
.220	Contenitori per fusibili.					
.221	Fino a 12 fusibili, polistirolo grigio, resistente agli urti.		9	pz	.....	.....
.222	Per fusibili DIN, alluminio grigio, b mm 180.		9	pz	.....	.....

Progetto: 10126_19 Pagina: 12
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.1.22

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

531.833.222

543.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.

. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

543.100 Montaggio e collegamento, prestazioni supplementari e forniture

543.120 Montaggio, collegamento e programmazione di apparecchi di comando e di protezione, esclusa la fornitura

 Per quanto riguarda la limitazione della responsabilità durante la messa in funzione di apparecchi forniti a cura del committente, vale il cap. 502, pos. 111.100.

543.121 Apparecchi di comando e di protezione: montaggio, collegamento e programmazione, esclusa la fornitura.

.200 Interruttori orari, montaggio e collegamento. Salvo altra indicazione vale CI 31, per montaggio in serie in intagli DIN. 31

.232 A 4 canali. 31 1 pz

543.300 Interruttori protettivi di linea e a corrente di guasto

543.310 Interruttore protettivo di linea IPL

 Salvo altra indicazione vale CI 31, per montaggio in serie in intagli DIN. 31

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 13
 29.04.2019
 TP: D 1.1.22

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
543.310.000						
543.312	IPL con corrente di rottura nominale fino a kA 10.	31				
.200	Caratteristica C, corrente nominale fino a A 40.					
.220	1L N. Corrente nominale:					
.222	A 13.		25	pz	.....	.....
.223	A 16.		5	pz	.....	.....
.260	3L N. Corrente nominale:					
.262	A 13.		5	pz	.....	.....
.263	A 16.		5	pz	.....	.....
.270	4L. Corrente nominale:					
.274	A 20.		1	pz	.....	.....
.275	A 25.		4	pz	.....	.....
543.330	Interruttori protettivi di linea IPL con interruttori a corrente di guasto FI, potere di rottura nominale kA 6 ----- Salvo altra indicazione vale CI 31, per montaggio in serie in intagli DIN.	31				
543.331	IPL con interruttori a corrente di guasto 1L N per corrente di guasto alternativa e corrente di guasto continua a impulsi.	31				
.200	Caratteristica C. Corrente nominale di disinserimento mA 30. Corrente nominale:					
.204	A 13.		20	pz	.....	.....
543.332	IPL con interruttori a corrente di guasto 3L N per corrente di guasto alternativa e corrente di guasto continua a impulsi.	31				
.100	Caratteristica C. Corrente nominale di apertura mA 30. Corrente nominale:					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 14 29.04.2019
 TP: D 1.1.22

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
543.332.100	.102 A 16.		3	pz	.....	.....
	.104 A 13.		18	pz	.....	.....
543.400	Portafusibili e interruttori di potenza -----					
543.420	Portafusibili DIN -----					
543.422	Elementi portafusibili, compresi i fusibili DIN.					
	.100 DIN 00.					
	.121 3L, inseribili simultaneamente.	31	3	pz	.....	.....
543.425	Sezionatore del neutro per portafusibili DIN. Salvo altra indicazione vale CI 31, per montaggio in serie in intagli DIN.	31				
	.100 Corrente nominale:					
	.101 A 160.		3	pz	.....	.....
543.500	Apparecchi di comando, sistemi di comando programmabili, prese, lampade di segnalazione e strumenti di misurazione -----					
543.520	Temporizzatori luci scale, relè a passo, interruttori crepuscolari, regolatori di luce e interruttori automatici per interruzione di rete (Bio-Schwich) ----- Salvo altra indicazione vale CI 31, per montaggio in serie in intagli DIN.	31				
543.523	Interruttori crepuscolari con sensore fotosensibile.	31				
	.200 Con sensore fotosensibile esterno e interruttore orario.					
	.211 Con programma settimanale, a 1 canale.	31	1	pz	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 15
 29.04.2019
 TP: D 1.1.22

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
543.530	Interruttori orari ----- Salvo altra indicazione vale CI 31, per montaggio in serie in intagli DIN.	31				
543.532	Interruttori orari digitali.	31				
	.200 Con programma settimanale e commutazione automatica orario estivo/solare.					
	.211 A 2 canali e fino a 32 spazi di memoria.	31	1	pz	.....	.....
543.550	Interruttori, commutatori, lampade di segnalazione e pre- se ----- Salvo altra indicazione vale CI 31, per montaggio in serie in intagli DIN.	31				
543.551	Interruttori fino a V 400.	31				
	.100 Interruttori e commutatori girevoli.					
	.120 Corrente nominale A 20.					
	.123 Interruttore 3L.		1	pz	.....	.....
543.555	Lampade di segnalazione e lampade per apparecchiature assieme di comando e di protezione.	31				
	.100 Lampade di segnalazione.					
	.101 Tensione nominale fino a V 230.		1	pz	.....	.....
R	.891 Sezionatore. ----- Sezionatore a 3 poli. In = 100 A, Ue = 690 V Ui = 800 V Icm = 2.6 A Tipo NSX100NA Prodotto equivalente offerto: Marca: Tipo: Allegare i prospetti con i relativi dati tecnici.		1	pz	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 16
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.1.22

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
543.555.891						
543.556	Prese fino a V 400.	31				
	.100 Tensione nominale V 230.					
	.101 Semplici, tipo 13.		1	pz	.....	.....
	.200 Tensione nominale V 400.					
	.201 Semplici, tipo 15.		1	pz	.....	.....
543.700	Contattori -----					
543.710	Contattori ausiliari ----- Salvo altra indicazione vale CI 31.	31				
543.711	Contattori ausiliari.	31				
	.100 Corrente nominale A 20.					
	.110 Tensione di comando fino a V 400.					
	.112 2 contatti di chiusura.		4	pz	.....	.....
	.114 4 contatti di chiusura.		2	pz	.....	.....
D 1.1.22 Totale Distributori secondari [TP]						.....

D 1.1.23 Distributori di comando [TP]

511.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 17
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.1.23

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.000.000						
511.100	Manodopera, forniture e interventi forfettari					
511.160	Lavori e forniture					
511.161	Prezzi indicativi per lavori e forniture.					
.005	Lavori Controllo e verifica funzionamento impianto di comando e regolazione. Queste prestazioni verranno riconosciute dal Committente nella misura effettiva e saranno ordinate espressamente. Prezzo indicativo Fr. 1'000.-- (DA RIPORTARE) up = gl					
			1	up	.....	.....
D 1.1.23 Totale Distributori di comando [TP]						.....

D 1.1.41 Generatori d'emergenza [TP]

531.000	Condizioni
	. Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.
531.100	Montaggio e collegamento, supplementi e forniture
R 531.190	UPS
R 531.191	UPS

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 19
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.1.43

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

D 1.1.43 Impianti per l'illuminazione d'emergenza [TP]

- 531.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

- 531.400 Armadi

- 531.410 Armadi AP e INC

- R 531.419 Fornitura, posa e installazione centrali e lampade per illuminazione d'emergenza.

- R .100 Impianto a batterie centrali con sorveglianza delle singole lampade, ogni circuito con massimo 20 lampade.
 Sono da rispettare tutte le norme vigenti in Svizzera.

- R .110 Centrale d'illuminazione d'emergenza composta da batterie fisse in costruzioni chiuse, durata minima 10 anni, a 20°C, secondo EN 50272-2; dispositivo di carica, in 12 ore deve raggiungere l'80% dell'autonomia prevista, protezione contro la carica eccessiva.
 Se la tensione di rete scende sotto la soglia nominale dell'80% per oltre 0,5 secondi deve entrare in funzione il circuito d'emergenza.
 Entro 5 secondi deve raggiungere il 50%, entro 60 secondi il 100%

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 20
 29.04.2019
 TP: D 1.1.43

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	------------------	--------	---------

R 531.419.110 dell'illuminamento previsto (EN 60598-2-22).
 Autonomia richiesta del sistema: minima 1 ora.
 Ogni circuito deve essere protetto singolarmente.
 Dispositivo di monitoraggio delle singole lampade e della centrale stessa con display di visualizzazione degli eventi, stato dell'impianto e memorizzazione, tutto in lingua italiana.
 Contatti a libero potenziale per segnalazione del guasto a distanza e possibilità di collegamento via bus con altre centrali.
 Il tutto racchiuso in un armadio IP40.

R .111 Centrale predisposta per minimo 4 gruppi e 80 lampade.
 Modello di riferimento: Inotec CPS 220/20/1.5kW/1.2A/J-SV incl. caricatore RIF5
 Centrale con tecnica Joker Potenza massima 1.5kW / 7A; incluso centralina, RIF 5 in un armadio con le misure 600 x 600 x 300mm
 incluso 1 caricatore da 3A. Senza armadio batteria.
 Centrale per un massimo 16 Moduli di circuiti interni 4 x 2A, 2 x 4A oppure 1 x 6A, Morsetti per circuiti installati sono inclusi (Posti di riserva devono essere calcolati separati!)
 Batteria massimo 27.8Ah. Valvole NHS a due poli 10A.

Prodotto equivalente offerto:
 Marca:
 Tipo:
 Allegare i prospetti con i relativi dati tecnici.

12 1 pz

R .120 Lampade antipanico. Lampada di sicurezza a LED, completa di elettronica, inclusa sorveglianza singola della lampada.

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO Pagina: 22
 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.1.43

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

- R 531.419.124 portalampada: piastrina con LED.
 Tensione di sistema 230V.
 dimensione [mm] LxHxP:
 210x145.3x63.

 Modello:
 INOTEC SN 6204.2 LED J-SV
 BIANCO
 Lampade di sicurezza per
 tensione di sistema
 230V

 Prodotto equivalente offerto:
 Marca:
 Tipo:
 Allegare i prospetti con i
 relativi dati tecnici.
 12 3 pz
- R .130 Lampada di via di fuga.
 Lampada di sicurezza
 a LED, completa di
 elettronica, inclusa
 sorveglianza singola della
 lampada.
- R .131 Montaggio: montaggio ad
 incasso nel beton/gesso
 Materiale: lamiera d'acciaio
 Grado Di Protezione: IP 40
 Classe Di Isolamento: I
 Distanza Di Visualizzazione
 VKF (AICAA): 30 m
 Distanza Di Visualizzazione
 EN1838: 30 m
 Corpo Illuminante: Power LED
 3x1 Watt
 Portalampada: piastrina con
 LED

 Modello:
 INOTEC SNP 1013 E LED J-SV
 lampade di segnalazione vie
 di fuga per tensione di
 sistema 230V.
 Vetro a 1 faccia per SNP
 1013 PU 10mm (AICAA)
 pittogramma conforme AICAA.
 Compresa scatola da incasso
 art. CH890699.

 Prodotto equivalente offerto:
 Marca:
 Tipo:
 Allegare i prospetti con i
 relativi dati tecnici.
 21 10 pz
- R .132 Montaggio: montaggio a parete
 Materiale: Alluminio
 Grado Di Protezione: IP 40

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO Pagina: 23
 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.1.43

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

R 531.419.132 Classe Di Isolamento: I
 Distanza Di Visualizzazione VKF (AICAA): 35 m
 Distanza Di Visualizzazione EN1838: 35 m
 Corpo Illuminante: Power LED
 Portalampada: piastrina con LED

 Modello:
 SNP 7188 LED J-SV
 lampade di segnalazione vie di fuga per tensione di sistema 230V.
 Vetro a 1 faccia per SNP 7188 PU 10mm (AICAA)
 pittogramma conforme AICAA.

 Prodotto equivalente offerto:
 Marca:
 Tipo:
 Allegare i prospetti con i relativi dati tecnici.

 12 3 pz

R .133 Montaggio: montaggio a soffitto
 Materiale: Alluminio
 Grado Di Protezione: IP 40
 Classe Di Isolamento: I
 Distanza Di Visualizzazione VKF (AICAA): 35 m
 Distanza Di Visualizzazione EN1838: 35 m
 Corpo Illuminante: Power LED
 Portalampada: piastrina con LED

 Modello:
 SNP 7288 LED J-SV
 lampade di segnalazione vie di fuga per tensione di sistema 230V.
 Vetro a 1 faccia per SNP 7288 PU 10mm (AICAA)
 pittogramma conforme AICAA.

 Prodotto equivalente offerto:
 Marca:
 Tipo:
 Allegare i prospetti con i relativi dati tecnici.

 12 1 pz

R .140 Controllo tensioni.

R .141 Controllo tensioni 3L+N.
 Modello:
 Inotec, DPÜ sorveglianza trifase

Prodotto equivalente offerto:

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 24
 29.04.2019
 TP: D 1.1.43

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

R	531.419.141	Marca: Tipo: Allegare i prospetti con i relativi dati tecnici.		8	pz	.....	.....
R	.150	Lampade portatili.					
R	.151	Lampada portatile per locali Modello: Inotec, INOSTAR LED lampada portatile incl. caricatore. Prodotto equivalente offerto: Marca: Tipo: Allegare i prospetti con i relativi dati tecnici.	12	2	pz	.....	.....
R	.160	Prestazioni, programmazione, messa in servizio, certificazione.					
R	.161	Montaggio, installazione, programmazione di tutte le apparecchiature. Messa in esercizio e collaudo in due fasi.		1	gl	.....	.....
R	.162	Precollaudo e test. Sono previste 2 volte.		1	gl	.....	.....
R	.163	Collaudo definitivo. Collaudo di tutto l'impianto con gli organi competenti e allestimento del relativo protocollo. Messa in servizio.		1	gl	.....	.....
R	.164	Descrittivo d'esercizio in tre copie e documentazione. Istruzione al cliente finale.		1	gl	.....	.....
R	.170	Pittogrammi foto luminescenti					
R	.171	Pittogramma foto luminescente materiale: plastica autoadesivo Luminanza secondo DIN 67510, parte 4 (a 10min) 145mcd/m ³ dimensione [mm] LxH: 300x150 Modello: INOTEC CH850010					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 25
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.1.43

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

R	531.419.171	Pittogramma foto luminescente PU freccia verso giù.				
		Prodotto equivalente offerto: Marca: Tipo: Allegare i prospetti con i relativi dati tecnici.				
			12	2 pz	.....	.....
R	.180	Tassa di riciclaggio				
R	.181	per tutto il materiale assoggettato.		1 gl	.....	.....

D 1.1.43 Totale Impianti per l'illuminazione d'emergenza [TP]

D 1.2.12 Alimentazioni fino ai distributori principali [TP]

511.000	Condizioni	..... . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.				
511.100	Manodopera, forniture e interventi forfettari	.....			
511.110	Lavori	.....			
511.112	Lavori. Categorie professionali secondo USIE.					
	.100	Lavori a regia (1).				
	.160	Installatore elettricista AFC.				
	.161	Prezzo orario.		4 h	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 26
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.12

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.112.500	Lavori a regia. Apprendista elettroinstallatore.					
	.540 Quarto anno di tirocinio.					
	.541 Prezzo orario.		4	h	.....	.....
512.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
512.300	Tubi rigidi, tubi flessibili, isolamenti fonici, tappi ermetici all'aria e al fumo per tubi, manicotti e introduzioni nell'edificio -----					
512.310	Tubi rigidi e flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni -----					
512.313	Tubi d'installazione flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni.					
	.600 Tubi flessibili di materiale sintetico, KRFWG, con basso tenore di alogeni.					
	.671 KRFWG 63.		11	120	m	.....
522.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 27
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.12

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
522.000	con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
522.200	Cavi d'installazione (1) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.210	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, senza mantenimento della funzione isolante -----					
522.211	Cavi d'installazione senza alogeni, classe di reazione al fuoco D, sezione conduttori da mm2 1,5 a 6.					
.600	Sezione conduttori mm2 6.					
.643	5 conduttori.	52	180	m	.....	.....
.644	5 conduttori.	53	30	m	.....	.....
522.300	Cavi d'installazione (2) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.380	Raccordo di cavi d'installazione ----- Ad apparecchi e simili forniti da parte del committente o dell'imprenditore.					
522.381	Raccordo di cavi d'installazione. Sezione conduttori da mm2 2,5 fino a 150.					
.200	Sezione conduttori da mm2 4 a 6.					
.221	Da 4 a 5 conduttori.	72	2	pz	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO Pagina: 28
 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.12

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

522.381.221

D 1.2.12 Totale Alimentazioni fino ai distributori principali [TP]

D 1.2.2 Messe a terra [TP]

521.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

521.200 Messa a terra

521.210 Messa a terra di fondazione

 Salvo altra indicazione vale il codice d'installazione:
 . CI 21: in casseri di soletta.
 . CI 22: in casseri di parete.

521.215 Morsetti per la messa a terra di fondazione.

.200 Di acciaio inossidabile, A4.

.221 Collegamento del nastro in acciaio dimensioni fino a mm 30x3 con nastro in acciaio fino a mm 30x3.

11 16 pz

.231 Collegamento di tondo d'armatura dimensioni d mm 6 a 22 con tondo d'armatura d mm 6 a 22.

11 11 pz

521.500 Collegamento equipotenziale

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 29
 29.04.2019
 TP: D 1.2.2

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
521.530	Elementi di raccordo e collegamento e prese per linee di equipotenziale -----					
521.531	Raccordo di tubazioni con fascette per la messa a terra alle linee di equipotenziale.					
.201	Con fascette regolabili di acciaio inossidabile, A2, d " 3/8 a 4.	11	13	pz	.....	.....
.501	Regolabili d " 3/4 a 1.	11	10	pz	.....	.....
521.533	Collegamento delle linee di equipotenziale a costruzioni metalliche con morsetti e capicorda.					
.101	Morsetti di raccordo, campo d'impiego fino a mm 35.	11	14	pz	.....	.....
.400	Capicorda di rame stagnato per fili o cordine di rame di sezione mm2 25, da avvitare o rivettare.					
.412	Capicorda avvitati a conduttori.	12	12	pz	.....	.....
521.535	Connettore per linee di equipotenziale.					
.100	Connettore di rame stagnato per fili di rame stagnati.					
.141	Connettore da avvitare per fili d mm 8.	11	10	pz	.....	.....
521.540	Linee di equipotenziale, collegamenti a ponte -----					
521.541	Linee di equipotenziale, collegamenti a ponte a costruzioni metalliche.					
.100	Con cordina o filo di rame di sezione fino a mm2 10; con capicorda da avvitare o rivettare.					
.121	Lunghezza collegamento a ponte oltre mm 250 fino a mm 500.	11	10	pz	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 30
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.2

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
521.541.300	Con treccia di rame piatta con sezione mm2 25; con capicorda da avvitare o rivettare.					
.311	Lunghezza collegamento a ponte fino a mm 250.	11	10	pz	.....	.....
.400	Con treccia di rame rotonda di sezione mm2 50; con capicorda da avvitare o rivettare.					
.412	Lunghezza collegamento a ponte fino a mm 250.	12	4	pz	.....	.....
521.560	Punti di raccordo dell'equipotenziale -----					
521.561	Punti di raccordo dell'equipotenziale.					
.102	AP e INC, in scatole, per cordine 7x mm2 16 o mm2 25 e 1x mm2 70.	12	2	pz	.....	.....
.102	AP e INC, in scatole, per cordine 7x mm2 16 o mm2 25 e 1x mm2 70.	12	1	pz	.....	.....
.301	Per 16 raccordi con capicorda.	11	1	pz	.....	.....
522.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
522.200	Cavi d'installazione (1) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 31
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.2

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
522.200.000						
522.210	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, senza mantenimento della funzione isolante -----					
522.212	Cavi d'installazione senza alogeni, classe di reazione al fuoco D, sezione conduttori da mm2 10 a 95.					
.100	Sezione conduttori mm2 10.					
.113	1 conduttore.	52	40	m	.....	.....
.114	1 conduttore.	53	5	m	.....	.....
.300	Sezione conduttori mm2 25.					
.313	1 conduttore.	52	40	m	.....	.....
.314	1 conduttore.	53	5	m	.....	.....
522.700	Fili d'installazione, cordine e trefoli -----					
522.710	Fili d'installazione ----- Salvo altra indicazione, i conduttori sono monofilari.					
522.711	Fili d'installazione senza alogeni, classe di reazione al fuoco C.					
.200	Sezione conduttori mm2 2,5.					
.211	1 filo.	52	35	m	.....	.....
.212	1 filo.	53	8	m	.....	.....
D 1.2.2 Totale Messe a terra [TP]						.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 32
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.3

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

D 1.2.3 Sistemi d'installazione [TP]

513.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
513.100	Montaggio, prestazioni complementari e forniture -----					
513.140	Cambiamenti di direzione dei canali -----					
513.141	Cambiamenti di direzione dei canali, compreso il raccordo con 2 tagli obliqui. .100 Canali di materiale sintetico. .110 Larghezza canale: .112 Oltre mm 50 fino a 100.	75	pz	.....	.....
	.113 Oltre mm 100 fino a 200.	42	pz	.....	.....
513.150	Ritagli in canali e coperchi -----					
513.151	Ritagli nei canali d'installazione e da parapetto di materiale sintetico. .100 Circolari. .110 Spessore materiale fino a mm 10. .112 d oltre mm 30 fino a 60.	51	pz	.....	.....
	.200 Rettangolari.					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 33
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.3

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
513.151.210	Spessore materiale fino a mm 10, h mm 60.					
.211	b fino a mm 50.		26	pz	.....	.....
513.153	Ritagli in coperchi di canali per il montaggio di apparecchi.					
.100	In coperchi di materia sintetica.					
.110	Spessore materiale fino a mm 2.					
.111	Larghezza coperchio fino a mm 80.		28	pz	.....	.....
513.200	Canali d'installazione di materiale sintetico ----- Le misure esposte sono indicative. Le dimensioni dei singoli prodotti possono variare leggermente.					
513.210	Canali d'installazione e pezzi speciali di materiale sintetico, hffr, autoestinguente -----					
513.211	Canali d'installazione di materiale sintetico, hffr., autoestinguente.					
.300	Canali d'installazione con separazione.					
.312	b x h mm 60x40.	12	20	m	.....	.....
.312	b x h mm 60x40.	12	182	m	.....	.....
.332	b x h mm 110x60.	12	10	m	.....	.....
.332	b x h mm 110x60.	12	8	m	.....	.....
513.214	Pezzi speciali per canali d'installazione, in materiale sintetico, senza alogeni, difficilmente infiammabile, autoestinguente. Salvo altra indicazione vale CI 11.	11				
.100	Angoli interni ed esterni.					
.120	Angoli interni (2).					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 34 29.04.2019
 TP: D 1.2.3

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
513.214.120						
.121	bxh mm 60x40.		18	pz	.....	.....
.126	bxh mm 110x60.		4	pz	.....	.....
.140	Angoli esterni (2).					
.141	bxh mm 60x40.		6	pz	.....	.....
.146	bxh mm 110x60.		3	pz	.....	.....
.300	Pezzi a T o a croce.					
.320	Angoli a T o a croce (2).					
.321	bxh mm 60x40.		3	pz	.....	.....
.326	bxh mm 110x60.		2	pz	.....	.....
.400	Pezzi finali.					
.420	Pezzi finali (2).					
.421	bxh mm 60x40.		68	pz	.....	.....
.426	bxh mm 110x60.		8	pz	.....	.....
513.800	Canali da zoccolino, da pavimento, per l'aggiramento di porte, canali d'angolo e di raccolta per cavi ----- Le misure esposte sono indicative. Le dimensioni dei singoli prodotti possono variare leggermente.					
513.810	Canali da zoccolino e canali d'angolo, di materiale sintetico -----					
513.811	Canali da zoccolino.					
.300	Di materiale sintetico senza alogeni.					
.322	bxh mm 80x20, con 2 separazioni.	12	40	m	.....	.....
.322	bxh mm 80x20, con 2 separazioni.	12	86	m	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 35
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.3

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
513.811.322						
513.814	Pezzi speciali per canali a battiscopa in materiale sintetico senza alogeni. Salvo altra indicazione vale CI 11.	11				
.100	Angoli interni ed esterni.					
.110	Angoli interni.					
.112	b x h mm 80x20.		14	pz	.....	.....
.130	Angoli esterni.					
.132	b x h mm 80x20.		12	pz	.....	.....
.300	Pezzi finali.					
.310	Pezzi finali.					
.312	b x h mm 80x20.		26	pz	.....	.....
513.817	Accessori per canali da zoccolino.					
.100	Scatole per apparecchi di materiale sintetico senza alogeni, per apparecchi INS.					
.111	Per altezza canale oltre mm 55 fino a 80.	11	7	pz	.....	.....
.111	Per altezza canale oltre mm 55 fino a 80.	11	21	pz	.....	.....
583.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
583.200	Sistemi e canali portacavi -----					

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 36
 29.04.2019
 TP: D 1.2.3

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
583.200	. Con separazione per genere. . Salvo altra indicazione, i cambiamenti di direzione, i pezzi speciali e i ritagli so- no compresi proporzionalmente.					
583.210	Sistemi portacavi -----					
583.211	Canali portacavi.					
	.100 Di acciaio zincato a caldo (zincatura in continuo), escluse le coperture. Altezza canale fino a mm 60.					
	.120 Montaggio con sospensioni a soffitto, genere di costruzio- ne media. Lunghezza supporto fino a mm 800. Larghezza cana- le:					
	.122 Oltre mm 200 fino a 400.		10	m	.....	.....
583.212	Scalette portacavi.					
	.100 Di acciaio zincato a caldo (zincatura in continuo), escluse le coperture. Altezza canale fino a mm 60.					
	.110 Montaggio con mensola a pare- te, genere di costruzione me- dia. Larghezza canale:					
	.112 Oltre mm 200 fino a 400.		12	m	.....	.....
583.260	Canali portacavi con manteni- mento di funzione E 90 -----					
583.261	Costruzione portante normaliz- zata.					
	.100 Di acciaio zincato a caldo (zincatura in continuo), escluse le coperture. Altezza canale fino a mm 60.					
	.120 Montaggio con sospensioni a soffitto, genere di costruzio- ne media. Lunghezza supporto fino a mm 800. Larghezza cana- le:					
	.121 Fino a mm 200.		90	m	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 37
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.3

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

583.261.121

D 1.2.3 Totale Sistemi d'installazione [TP]

D 1.2.51 Installazioni d'illuminazione generali [TP]

511.000 Condizioni

.....
 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.

. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

511.100 Manodopera, forniture e interventi forfettari

511.110 Lavori

511.112 Lavori. Categorie professionali secondo USIE.

.100 Lavori a regia (1).

.160 Installatore elettricista AFC.

.161 Prezzo orario.

10 h

511.116 Controllo delle funzioni e messa in servizio.

.400 Controllo delle funzioni secondo prestazione oraria.

.402 min 30.

1 pz

512.000 Condizioni

.....
 . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esi-

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO Pagina: 38
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.51
 29.04.2019

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
512.000	genze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
512.100	Montaggio, supplementi e forniture -----					
512.150	Ritagli, fori passanti e perforazioni con punta a corona -----					
512.155	Fori passanti. .300 Perforazione, d fino a mm 30. .330 I fino a mm 200. .334 Calcestruzzo armato.					
			19	pz	.....	.....
512.300	Tubi rigidi, tubi flessibili, isolamenti fonici, tappi ermetici all'aria e al fumo per tubi, manicotti e introduzioni nell'edificio -----					
512.310	Tubi rigidi e flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni -----					
512.313	Tubi d'installazione flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni. .700 Tubi flessibili di materiale sintetico, KRFWG, senza alogeni hf. .736 KRFWG 25.		12	10 m	.....	.....
522.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esi-					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 39 29.04.2019
 TP: D 1.2.51

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
522.000	genze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
522.200	Cavi d'installazione (1) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.210	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, senza mantenimento della funzione isolante -----					
522.211	Cavi d'installazione senza alogeni, classe di reazione al fuoco D, sezione conduttori da mm2 1,5 a 6.					
.300	Sezione conduttori mm2 2,5.					
.333	3 conduttori.	52	35	m	.....	.....
.334	3 conduttori.	53	8	m	.....	.....
522.300	Cavi d'installazione (2) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.380	Raccordo di cavi d'installazione ----- Ad apparecchi e simili forniti da parte del committente o dell'imprenditore.					
522.381	Raccordo di cavi d'installazione. Sezione conduttori da mm2 2,5 fino a 150.					
.100	Sezione conduttori mm2 2,5.					
.111	Fino a 3 conduttori.	72	1	pz	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 40
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.51

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
522.381.111						
522.700	Fili d'installazione, cordine e trefoli -----					
522.710	Fili d'installazione ----- Salvo altra indicazione, i conduttori sono monofilari.					
522.713	Filo d'installazione PVC.					
.100	Sezione conduttori mm2 1,5.					
.131	3 fili.	52	30	m	.....	.....
.131	3 fili.	52	270	m	.....	.....
.132	3 fili.	53	50	m	.....	.....
522.780	Raccordo di fili d'installazione, cordine e trefoli ----- Ad apparecchi e simili forniti da parte del committente o dell'imprenditore.					
522.781	Raccordo di fili d'installazione, cordine e trefoli.					
.100	Sezione conduttori da mm2 1,5 a 2,5.					
.111	Fino a 3 fili.	72	1	pz	.....	.....
.111	Fino a 3 fili.	72	9	pz	.....	.....
542.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 41
 29.04.2019
 TP: D 1.2.51

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
542.400	Prese V 230 -----					
542.430	Prese 1 unità, INS -----					
542.431	Prese V 230, fino a A 10, 1 unità, INS, IP X0.					
	.300 Triple.					
	.341 Tipo 13. EDIZIO standard	31	1	pz	.....	.....
	.341 Tipo 13. EDIZIO standard	31	8	pz	.....	.....
542.600	Combinazioni, scatole di rac- cordo a parete, avvolgicavo automatico e accessori -----					
542.620	Combinazioni V 230, 2 unità, A 10 -----					
542.622	Combinazioni V 230, A 10, 2 unità, INC, IP X0.					
	.100 Combinazioni con interruttori e prese semplici.					
	.124 1 deviatore, schema 3, 1L e 1 presa semplice, tipo 13.	23	1	pz	.....	.....
574.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può mo- dificare o completare le posi- zioni del CPN per le sue esi- genze individuali solo in que- sto campo. Le posizioni adat- tate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni prelimina- ri, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
574.100	Montaggio, allacciamento, prestazioni supplementari e forniture -----					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 42
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.51

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
574.100.000						
574.160	Prestazioni complementari -----					
574.161	Prestazioni complementari.					
.011	Smontaggio presa T15 e sfilaggio di fili 5x1.5 mmq. Lunghezza tratta di sfilaggio 20 metri. up = gl		9	up	.....	.....
.012	Contrassegnazione del neutro con guaina restringente per cavi e fil con diametro da 1 mm fino a 35 mm. Per una lunghezza del filo/cavo di 3 cm. Guaina compresa. up = pz		500	up	.....	.....

D 1.2.51 Totale Installazioni d'illuminazione generali [TP]

D 1.2.52 Installazioni d'illuminazione d'emergenza [TP]

- 511.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.
- 511.100 Manodopera, forniture e interventi forfettari

- 511.110 Lavori

- 511.112 Lavori. Categorie professionali secondo USIE.

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 43
 29.04.2019
 TP: D 1.2.52

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.112.100	Lavori a regia (1).					
	.160 Installatore elettricista AFC.					
	.161 Prezzo orario.		2	h	.....	.....
511.116	Controllo delle funzioni e messa in servizio.					
	.400 Controllo delle funzioni secondo prestazione oraria.					
	.402 min 30.		3	pz	.....	.....
512.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
512.100	Montaggio, supplementi e forniture -----					
512.150	Ritagli, fori passanti e perforazioni con punta a corona -----					
512.155	Fori passanti.					
	.300 Perforazione, d fino a mm 30.					
	.330 I fino a mm 200.					
	.334 Calcestruzzo armato.		4	pz	.....	.....
512.300	Tubi rigidi, tubi flessibili, isolamenti fonici, tappi ermetici all'aria e al fumo per tubi, manicotti e introduzioni nell'edificio -----					
512.310	Tubi rigidi e flessibili di materiale sintetico, senza					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 44
 29.04.2019
 TP: D 1.2.52

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
512.310	alogeni hf o con basso tenore di alogeni -----					
512.311	Tubi d'installazione, di materiale sintetico, hf.					
.100	Tubi di materiale sintetico KIR.					
.132	KIR 25.	12	20	m	.....	.....
.132	KIR 25.	12	30	m	.....	.....
512.313	Tubi d'installazione flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni.					
.700	Tubi flessibili di materiale sintetico, KRFGW, senza alogeni hf.					
.736	KRFGW 25.	12	50	m	.....	.....
.736	KRFGW 25.	12	85	m	.....	.....
512.317	Accessori per tubi rigidi e flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni. Salvo altra indicazione vale CI 11.	11				
.100	Curve.					
.110	Curve KIR.					
.113	KIR 25.		12	pz	.....	.....
512.600	Scatole da incasso e per caseri, supporti per apparecchi, supporti per apparecchi, tasselli e scatole per risparmi -----					
512.620	Scatole da incasso (2) -----					
512.622	Scatole da incasso per pareti leggere.					
.300	Per pareti antincendio EI 30 fino a EI 90, t fino a mm 70.					
.312	1 posto.	21	6	pz	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 45
 29.04.2019
 TP: D 1.2.52

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
512.622.312	1 posto.					
		21	10	pz	.....	.....
512.650	Tasselli, scatole per casseri, distanziatori e scatole per risparmi -----					
512.654	Scatole per risparmi.					
.600	Per posa nel controsoffitto tagliafuoco EI 30, di forma rettangolare.					
.612	lxbxt fino a mm 230x180x100.	21	5	pz	.....	.....
.612	lxbxt fino a mm 230x180x100.	21	5	pz	.....	.....
522.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
522.200	Cavi d'installazione (1) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.210	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, senza mantenimento della funzione isolante -----					
522.211	Cavi d'installazione senza alogeni, classe di reazione al fuoco D, sezione conduttori da mm2 1,5 a 6.					
.100	Sezione conduttori mm2 1,5; fino a 10 conduttori.					
.143	5 conduttori.					

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 46
 29.04.2019
 TP: D 1.2.52

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		52	120	m	.....	.....
	.144 5 conduttori.					
		53	20	m	.....	.....
522.260	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, mantenimento minimo della funzione isolante min 180 -----					
522.263	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, mantenimento minimo della funzione isolante min 180, mantenimento minimo della funzione E 90; sezione conduttori fino a mm2 25.					
	.100 Sezione conduttori mm2 1,5.					
	.112 3 conduttori.	12	20	m	.....	.....
	.112 3 conduttori.	12	45	m	.....	.....
	.113 3 conduttori.	52	345	m	.....	.....
	.114 3 conduttori.	53	25	m	.....	.....
522.300	Cavi d'installazione (2) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.380	Raccordo di cavi d'installazione ----- Ad apparecchi e simili forniti da parte del committente o dell'imprenditore.					
522.385	Raccordo di cavi d'installazione. Sezione conduttori fino a mm2 1,5 e oltre mm2 150.					
	.700 Sezione conduttori mm2 1,5.					
	.722 Da 4 a 5 conduttori.	72	4	pz	.....	.....
522.387	Raccordi di cavi d'installazione senza alogeni, mantenimento minimo della funzione isolante min 180, mantenimento minimo della funzione E 90.					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 47
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.52

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
522.387.000						
.100	Sezione conduttori fino a mm2 2,5.					
.112	Fino a 3 conduttori.	72	1	pz	.....	.....
.112	Fino a 3 conduttori.	72	2	pz	.....	.....
541.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
541.200	Scatole di derivazione e di alimentazione AP ----- . Salvo altra indicazione, le scatole di derivazione sono equipaggiate con pressacavi, passacavi filettati e simili, a dipendenza del grado di protezione. . Le dimensioni indicate si intendono esterne. Le dimensioni dei singoli prodotti possono quindi differire leggermente.					
541.210	Scatole di derivazione e di alimentazione AP, materiale sintetico -----					
541.213	Scatole di derivazione AP, di materiale sintetico hf, IP X4.					
.500	Piastra di base e coperchio di materiale sintetico hf.					
.522	lxbxt fino a mm 130x130x75.	12	1	pz	.....	.....
.522	lxbxt fino a mm 130x130x75.	12	2	pz	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 48
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.52

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
542.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
542.400	Prese V 230 -----					
542.430	Prese 1 unità, INS -----					
542.431	Prese V 230, fino a A 10, 1 unità, INS, IP X0.					
.300	Triple.					
.341	Tipo 13. EDIZIO standard					
		31		7 pz	.....	.....

D 1.2.52 Totale Installazioni d'illuminazione d'emergenza [TP]

D 1.2.53 Montaggio corpi illuminanti [TP]

512.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione
---------	---

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 49
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.53

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
512.000	CPN con il testo integrale.					
512.100	Montaggio, supplementi e forniture -----					
512.110	Montaggio, esclusa la fornitura -----					
512.113	Scatole per risparmi.					
.100	Per apparecchi d'illuminazione, altoparlanti e simili.					
.112	d fino a mm 250, t fino a mm 200 o lxbxt fino a mm 250x250x150, con o senza spazio per trasformatore.	21	6	pz	.....	.....
.112	d fino a mm 250, t fino a mm 200 o lxbxt fino a mm 250x250x150, con o senza spazio per trasformatore.	21	10	pz	.....	.....
574.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
574.100	Montaggio, allacciamento, prestazioni supplementari e forniture -----					
574.110	Montaggio e collegamento, esclusa la fornitura ----- Per quanto riguarda la limitazione della responsabilità durante la messa in funzione di apparecchi forniti a cura del committente, vale il cap. 502, pos. 111.100.					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 50
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.53

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
574.112	Apparecchi per illuminazione: montaggio e collegamento, esclusa la fornitura.					
.100	In una sola fase di lavoro (1).					
.122	Apparecchi da applicare, montaggio normale, quali apparecchi per esterni IP X4, apparecchi di emergenza con accumulatore, apparecchi per locali bagnati e plafoniere con reticolo per lampade fluorescenti.	12	10	pz	.....	.....
.122	Apparecchi da applicare, montaggio normale, quali apparecchi per esterni IP X4, apparecchi di emergenza con accumulatore, apparecchi per locali bagnati e plafoniere con reticolo per lampade fluorescenti.	12	13	pz	.....	.....
.151	Apparecchi da incasso, montaggio normale, con trasformatori o reattori, quali apparecchi con ganci di sostegno e Down-Light.	31	6	pz	.....	.....
.151	Apparecchi da incasso, montaggio normale, con trasformatori o reattori, quali apparecchi con ganci di sostegno e Down-Light.	31	10	pz	.....	.....
.200	In 2 fasi di lavoro.					
.222	Apparecchi da applicare, montaggio normale quali plafoniere con reticolo per lampade fluorescenti.	12	24	pz	.....	.....
.232	Apparecchi da applicare, montaggio impegnativo, quali apparecchi con rilevatore di movimento e apparecchi sospesi, compreso il posizionamento esatto.	12	52	pz	.....	.....
.232	Apparecchi da applicare, montaggio impegnativo, quali apparecchi con rilevatore di movimento e apparecchi sospesi, compreso il posizionamento					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 51
 29.04.2019
 TP: D 1.2.53

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
574.112.232	esatto.	12	120	pz	.....	.....
574.115	Sistemi di apparecchi per illuminazione: montaggio e collegamento, esclusa la fornitura.					
.200	In 2 fasi di lavoro.					
.232	Sistemi impegnativi di apparecchi per illuminazione LED.	12	36	m	.....	.....
.232	Sistemi impegnativi di apparecchi per illuminazione LED.	12	130	m	.....	.....
574.160	Prestazioni complementari -----					
574.161	Prestazioni complementari.					
.001	Apparecchi per l'illuminazione e lampade forniti da terzi. Ricezione, controllo, immagazzinamento, eliminazione degli imballaggi, trasporto ed eventuale ritorno di merce non utilizzata. incluse tasse. up = gl.			1 up	.....	.....

D 1.2.53 Totale Montaggio corpi illuminanti [TP]

D 1.2.6 Installazioni di forza [TP]

511.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse.

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 52
 29.04.2019
 TP: D 1.2.6

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.000	In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
511.100	Manodopera, forniture e interventi forfettari -----					
511.110	Lavori -----					
511.112	Lavori. Categorie professionali secondo USIE.					
.100	Lavori a regia (1).					
.160	Installatore elettricista AFC.					
.161	Prezzo orario.		2	h	.....	.....
.500	Lavori a regia. Apprendista elettroinstallatore.					
.540	Quarto anno di tirocinio.					
.541	Prezzo orario.		2	h	.....	.....
511.116	Controllo delle funzioni e messa in servizio.					
.400	Controllo delle funzioni secondo prestazione oraria.					
.402	min 30.		2	pz	.....	.....
.500	Aiuto alla messa in servizio secondo prestazione oraria.					
.502	min 30.		3	pz	.....	.....
.504	min 60.		3	pz	.....	.....
511.117	Prestazioni complementari.					
.100	Trasferta supplementare.					
.110	Trasferta supplementare sul cantiere.					
.111	Per parti di installazioni di entità molto ridotta.		1	pz	.....	.....
512.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posi-					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 53
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.6

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
512.000	zioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
512.300	Tubi rigidi, tubi flessibili, isolamenti fonici, tappi ermetici all'aria e al fumo per tubi, manicotti e introduzioni nell'edificio -----					
512.310	Tubi rigidi e flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni -----					
512.311	Tubi d'installazione, di materiale sintetico, hf.					
.100	Tubi di materiale sintetico KIR.					
.132	KIR 25.	12	5	m	.....	.....
.132	KIR 25.	12	4	m	.....	.....
.133	KIR 25.	13	2	m	.....	.....
512.313	Tubi d'installazione flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni.					
.700	Tubi flessibili di materiale sintetico, KRFWG, senza alogeni hf.					
.732	KRFWG 25.	21	15	m	.....	.....
.733	KRFWG 25.	22	3	m	.....	.....
.735	KRFWG 25.	20	30	m	.....	.....
.736	KRFWG 25.					

Progetto: 10126_19 Pagina: 54
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.6

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		12	40	m	.....	.....
	.746 KRFWG 32.	12	10	m	.....	.....
512.317	Accessori per tubi rigidi e flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni. Salvo altra indicazione vale CI 11.	11				
	.100 Curve.					
	.110 Curve KIR.					
	.113 KIR 25.			4 pz	.....	.....
522.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
522.200	Cavi d'installazione (1) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.210	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, senza mantenimento della funzione isolante -----					
522.211	Cavi d'installazione senza alogeni, classe di reazione al fuoco D, sezione conduttori da mm2 1,5 a 6.					
	.100 Sezione conduttori mm2 1,5; fino a 10 conduttori.					
	.123 3 conduttori.	52	35	m	.....	.....

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 55
 29.04.2019
 TP: D 1.2.6

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
522.211.123	3 conduttori.	52	110	m	.....	.....
.124	3 conduttori.	53	27	m	.....	.....
.600	Sezione conduttori mm2 6.					
.643	5 conduttori.	52	35	m	.....	.....
.644	5 conduttori.	53	8	m	.....	.....
522.260	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, mantenimento minimo della funzione isolante min 180 -----					
522.265	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, mantenimento minimo della funzione isolante min 180, mantenimento minimo della funzione E 60; sezione conduttori fino a mm2 25.					
.100	Sezione conduttori mm2 1,5.					
.113	3 conduttori.	52	60	m	.....	.....
.113	3 conduttori.	52	115	m	.....	.....
.114	3 conduttori.	53	15	m	.....	.....
.123	5 conduttori.	52	15	m	.....	.....
.123	5 conduttori.	52	27	m	.....	.....
.124	5 conduttori.	53	15	m	.....	.....
522.300	Cavi d'installazione (2) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.380	Raccordo di cavi d'installazione ----- Ad apparecchi e simili forniti da parte del committente o dell'imprenditore.					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 56
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.6

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
522.380.000						
522.381	Raccordo di cavi d'installazione. Sezione conduttori da mm2 2,5 fino a 150.					
.200	Sezione conduttori da mm2 4 a 6.					
.221	Da 4 a 5 conduttori.	72	1	pz	.....	.....
522.385	Raccordo di cavi d'installazione. Sezione conduttori fino a mm2 1,5 e oltre mm2 150.					
.700	Sezione conduttori mm2 1,5.					
.712	Fino a 3 conduttori.	72	1	pz	.....	.....
526.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
526.200	Cavi per telecomunicazione, audio, sistemi bus, sorveglianza e allarme -----					
526.210	Cavi senza alogeni, difficilmente infiammabili; per telecomunicazione, audio, sistemi bus, sorveglianza e allarme -----					
526.211	Cavi cordati a 2, senza alogeni, difficilmente infiammabili, per telecomunicazione.					
.100	Diametro anime mm 0,6, classe di reazione al fuoco D.					
.112	1x2 anime.	52	40	m	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 57
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.6

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.217	Cavo cordato a 2, senza alogen ni difficilmente infiammabile; per allarme incendio.					
.700	Diametro anime mm 0,8, scher mato, mantenimento dell'isola mento minimo FE 180.					
.712	1x2 anime.	52	12	m	.....	.....
.712	1x2 anime.	52	22	m	.....	.....
.713	1x2 anime.	53	9	m	.....	.....
526.280	Collegamento di cavi, per te lecomunicazione, audio, siste mi bus, sorveglianza e allarme (2)					
	----- Salvo altra indicazione vale CI 72.	72				
526.281	Collegamento di cavi, per te lecomunicazione, sistemi bus, sorveglianza e allarme.	72				
.200	Diametro anime fino a mm 0,8, cavi schermati.					
.210	Fino a 100 anime.					
.211	Da 1 a 4 anime.		3	pz	.....	.....
541.000	Condizioni					
	----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può mo dificare o completare le posi zioni del CPN per le sue esi genze individuali solo in que sto campo. Le posizioni adat tate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni prelimina ri, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
541.200	Scatole di derivazione e di alimentazione AP					
	----- . Salvo altra indicazione, le scatole di derivazione sono					

Progetto: 10126_19 Pagina: 58
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.6

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
541.200	equipaggiate con pressacavi, passacavi filettati e simili, a dipendenza del grado di protezione. . Le dimensioni indicate si intendono esterne. Le dimensioni dei singoli prodotti possono quindi differire leggermente.					
541.210	Scatole di derivazione e di alimentazione AP, materiale sintetico -----					
541.213	Scatole di derivazione AP, di materiale sintetico hf, IP X4. .500 Piastra di base e coperchio di materiale sintetico hf. .522 Ixbxt fino a mm 130x130x75.					
		12		2 pz	.....	.....
542.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
542.400	Prese V 230 -----					
542.410	Prese 1 unità, AP -----					
542.411	Prese V 230, fino a A 10, 1 unità, AP, IP X0. .100 Semplici. .142 Tipo 13.					
		12		3 pz	.....	.....
552.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può mo-					

Progetto: 10126_19 Pagina: 59
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.6

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
552.000	dificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
552.200	Suonerie, richiesta udienza, rilevamento movimenti, segnalatori -----					
552.220	Impianti di suonerie: pulsantiere e apparecchi ----- Salva altra indicazione sono compresi la fornitura, il montaggio e il collegamento.					
552.225	Avvisatori acustici elettromeccanici per impianti di suoneria.					
.300	IP X5.					
.311	Fino a V 50.	12	2	pz	.....	.....
.321	Oltre V 50 fino a 230.	12	3	pz	.....	.....
.321	Oltre V 50 fino a 230.	12	3	pz	.....	.....
554.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 60
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.6

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
554.000.000						
554.100	Montaggio e collegamento, supplementi e forniture -----					
554.110	Montaggio e collegamento, esclusa la fornitura ----- Per quanto riguarda la limitazione della responsabilità durante la messa in funzione di apparecchi forniti a cura del committente, vale il cap. 502, pos. 111.100.					
554.111	Montaggio e collegamento di apparecchi, esclusa la fornitura.					
.001	Posa e allacciamento apparecchi per impianto tende tagliafuoco, comprendente: - centrale di comando - 1 tasti di sblocco - 2 rivelatori di calore completo di zoccolo - Scatole da incasso e derivazioni. up = a corpo					
			1	up	.....	.....
554.112	Montaggio e collegamento di apparecchi per impianti di segnalazione, esclusa la fornitura.					
.100	Rivelatori.					
.121	Rivelatori.	11	2	pz	.....	.....
.121	Rivelatori.	11	4	pz	.....	.....
554.180	Forniture -----					
554.181	Fornitura di apparecchi.					
.001	Fornitura, posa e allacciamento apparecchi per impianto chiusura porte, comprendente: - centrale di comando - 1 tasti di sblocco - 2 rivelatori di calore completo di zoccolo - 2 magneti porta e contropiastra magnetica - Scatole da incasso e derivazioni					

Progetto: 10126_19 Pagina: 61
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.2.6

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

554.181.001 Apparecchi del tipo Geze
 o simili.
 Geze Schweiz AG
 Bodenackerstrasse 79
 4657 Dulliken
 Tel. 062 285 54 00
 Fax 062 285 54 01

Modello equivalente offerto:

Marca:.....

Tipo:.....

Allegare i prospetti con
 i relativi dati tecnici.

2 up

.002 Impianto controllo-sblocco
 porta garage / vano scale per
 porta singola, completo di
 tubi, cavi, apparecchi,
 allacciamenti, nulla escluso
 (impianto AP).
 Incluso fornitura, posa e
 allacciamento apparecchi.
 Apparecchi imposti tipo
 eff eff, fornitore del
 sistema:
 Galli Sicurezza SA
 Via Cantonale
 CH-6802 Rivera.
 Articoli di riferimento:
 - 1338-20-RZ--F90
 Terminale di uscita di
 emergenza a parete.
 - 807-10-----00
 Serratura a scrocco da
 incasso.
 - -----11635-04
 Frontale per apriporta.
 - 331U80F----F94
 Apriporta per uscita di
 emergenza.

pz = gl.

2 up

583.000 Condizioni

.....
 . Campo individuale (finestre
 di riserva): l'utente può mo-
 dificare o completare le posi-
 zioni del CPN per le sue esi-
 genze individuali solo in que-
 sto campo. Le posizioni adat-
 tate vengono contrassegnate
 con una "R" davanti al numero
 della posizione.

. Elenco prestazioni con testo
 abbreviato: vengono riprese
 soltanto le prime due righe
 delle osservazioni prelimina-
 ri, delle posizioni principali
 e delle sottoposizioni chiuse.

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 62
 29.04.2019
 TP: D 1.2.6

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
583.000	In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
583.800	Linee per interruttori, per utilizzatori, per comandi e per prese -----					
583.810	Linee per interruttori per utilizzatori, compresi gli apparecchi -----					
583.811	Linee per interruttori per utilizzatori, compresi gli apparecchi IP X4, chiudibili a chiave.					
.100	Sezione conduttori fino a mm ² 2,5.					
.120	Da 4 a 5 conduttori; lunghezza linea:					
.124	Oltre m 25 fino a 50.		1	pz	.....	.....
.125	Oltre m 50 fino a 75.		1	pz	.....	.....
583.840	Linee per prese -----					
583.841	Linee per prese.					
.500	Linee, escluse le prese, tensione nominale V 400.					
.510	Corrente nominale A 16; lunghezza linea:					
.514	Oltre m 25 fino a 50.		1	pz	.....	.....
R .591	Linea per presa senza apparecchio 400V 16A, linea oltre 50 fino a 75m		1	pz	.....	.....
D 1.2.6 Totale Installazioni di forza [TP]						.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 63
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.1

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

D 1.6.1 Installazioni di telecomunicazione [TP]

511.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
511.100	Manodopera, forniture e interventi forfettari -----					
511.110	Lavori -----					
511.112	Lavori. Categorie professionali secondo USIE.					
	.100 Lavori a regia (1).					
	.160 Installatore elettricista AFC.					
	.161 Prezzo orario.		8	h	.....	.....
	.500 Lavori a regia. Apprendista elettroinstallatore.					
	.540 Quarto anno di tirocinio.					
	.541 Prezzo orario.		8	h	.....	.....
511.160	Lavori e forniture -----					
511.168	Lavori e forniture.					
	.002 Per impianti Per impianti Fornitura e posa nastro di segnalazione/avvertimento. CI 20. up = m		50	up	.....	.....
512.000	Condizioni -----					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 64
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.1

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
512.000	. Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
512.200	Protezione per cavi -----					
512.250	Tubi e canali di protezione per cavi -----					
512.251	Tubi di protezione per cavi.					
.701	K55.	20	50	m	.....	.....
512.300	Tubi rigidi, tubi flessibili, isolamenti fonici, tappi ermetici all'aria e al fumo per tubi, manicotti e introduzioni nell'edificio -----					
512.310	Tubi rigidi e flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni -----					
512.313	Tubi d'installazione flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni.					
.700	Tubi flessibili di materiale sintetico, KRFWG, senza alogeni hf.					
.736	KRFWG 25.	12	10	m	.....	.....
512.350	Isolamenti fonici, tappi ermetici all'aria e al fumo per tubi, manicotti e introduzioni nell'edificio -----					
512.354	Introduzioni nell'edificio.					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO Pagina: 65
 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.1

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
512.354.000						
.100	Introduzioni d fino a mm 150.					
.120	Con tubo fodera e sistema di guarnizioni comprimibili stagno all'acqua in pressione.					
.121	1 tubo fodera con diametro interno mm 100 e 2 guarnizioni comprimibili con 1 apertura d fino a mm 63.					
		22	2	pz	.....	.....
526.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
526.200	Cavi per telecomunicazione, audio, sistemi bus, sorveglianza e allarme -----					
526.210	Cavi senza alogeni, difficilmente infiammabili; per telecomunicazione, audio, sistemi bus, sorveglianza e allarme -----					
526.215	Cavi cordati a 4, schermati, senza alogeni, difficilmente infiammabili, per telecomunicazione.					
.100	Diametro anime mm 0,6, fino a 100 anime, classe di reazione al fuoco D.					
.112	1x4 anime.	52	35	m	.....	.....
.113	1x4 anime.	53	8	m	.....	.....
526.280	Collegamento di cavi, per telecomunicazione, audio, sistemi bus, sorveglianza e	72				

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 66
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.1

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.280	allarme (2) ----- Salvo altra indicazione vale CI 72.	72				
526.281	Collegamento di cavi, per te- lecomunicazione, sistemi bus, sorveglianza e allarme.	72				
	.200 Diametro anime fino a mm 0,8, cavi schermati.					
	.210 Fino a 100 anime.					
	.211 Da 1 a 4 anime.					
			1	pz	.....	.....
526.700	Cavi preconfezionati, traspo- sizioni e adattatori -----					
526.750	Trasposizioni -----					
526.751	Trasposizioni con fili.					
	.100 Diametro filo fino a mm 0,8.					
	.120 Con 2 fili, cordati a 2, lun- ghezza fili:					
	.121 Fino a m 2	72	4	pz	.....	.....
551.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può mo- dificare o completare le posi- zioni del CPN per le sue esi- genze individuali solo in que- sto campo. Le posizioni adat- tate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni prelimina- ri, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
551.200	Distributori, armadi di di- stribuzione, accessori per ar- madi di distribuzione, distri- butori urbani e intermedi -----					
551.270	Distributori, armadietti per cavi					

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 67
 29.04.2019
 TP: D 1.6.1

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.270	----- . Le dimensioni indicate sono nominali. Esse possono variare a dipendenza dei singoli prodotti. . Salvo altra indicazione sono compresi la fornitura e il montaggio.					
551.271	Distributori urbani con file per il montaggio di lamine di separazione, con morsetti a taglio.					
	.100 A 1 fila.					
	.111 Con 6 posti.	12	1	pz	.....	.....
551.272	Armadietti per cavi.					
	.500 Punto di entrata nell'edificio BEP (Building Entry Point).					
	.521 BEP o 16.	12	1	pz	.....	.....
557.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
557.600	Tecnologia dell'informazione e della telecomunicazione -----					
557.610	Tecnologia dell'informazione e della telecomunicazione TIC (Information and Communications Technology) -----					
557.611	Tecnologia dell'informazione e della telecomunicazione TIC (Information and Communications Technology) (1).					

Progetto: 10126_19 Pagina: 68
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/08 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.1

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

557.611.400 Componenti attivi per FO (2).

.462 Media converter con connettore per 2x POF e 1x RJ45.

12 1 pz

584.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.

. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

584.200 Impianti di telecomunicazione

 Salvo altra indicazione:
 . Installazione delle linee parzialmente su sistemi portanti predisposti.
 . I tubi d'installazione sono corrispettivamente compresi.

584.210 Impianti telefonici

 Per quanto riguarda la limitazione della responsabilità durante la messa in funzione di apparecchi forniti a cura del committente, vale il cap. 502, pos. 111.100.

584.213 Cablaggio delle colonne montanti per impianti telefonici.

.400 Su centro stella, FTTH.

.410 Con cavo FO, 4 fibre e presa 2x LC. Lunghezza linea:

.413 Oltre m 25 fino a 50.

1 pz

D 1.6.1 Totale Installazioni di telecomunicazione [TP]

.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 69
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.4

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	------------------	--------	---------

D 1.6.4 Installazioni CUC [TP]

526.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

526.100 Montaggio e collegamento, prestazioni supplementari e forniture

526.160 Prestazioni supplementari

526.162 Misurazioni nel settore della Tecnologia dell'informazione e della comunicazione.

- .100 Per cavi cordati a 2.
- .110 Misurazioni bidirezionali in 1 sola fase di lavoro. Compresa la consegna della documentazione.
- .112 Da 21 a 50 misurazioni. Computo: numero di misurazioni.

41 pz

526.300 Cavi per cablaggio universale di comunicazione

526.310 Cavi senza alogeni, difficilmente infiammabili; per cablaggio universale di comunicazione

526.315 Cavo senza alogeni, difficilmente infiammabile, cat. 7; per cablaggio universale.

- .100 Cat. 7, classe di reazione al fuoco D, schermato.

Progetto: 10126_19 Pagina: 70
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.4

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.315.112	4x2 anime, S/FTP.	52	180	m	.....	.....
.112	4x2 anime, S/FTP.	52	2'540	m	.....	.....
.113	4x2 anime, S/FTP.	53	220	m	.....	.....
526.700	Cavi preconfezionati, trasposizioni e adattatori -----					
526.750	Trasposizioni -----					
526.752	Trasposizioni con cavi da innestare. Salvo altra indicazione vale CI 71 (1).	71				
.100	Cavo cordato a 2 o a 4.					
.130	Con 8 anime, schermato, cat. 5, 6 o 7A. Lunghezza cavo:					
.131	Fino a m 2; cat. 5.		82	pz	.....	.....
551.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
551.200	Distributori, armadi di distribuzione, accessori per armadi di distribuzione, distributori urbani e intermedi -----					
551.260	Armadi di distribuzione e accessori per armadi di distribuzione ----- . Salvo altra indicazione vale CI 12. . Le misure indicate sono no-	12				

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 71
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.4

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.260	minali. Le dimensioni dei singoli prodotti possono quindi differire. . Salvo altra indicazione sono compresi la fornitura e il montaggio.	12				
551.261	Armadi di distribuzione per moduli a innesto " 19.	12				
R .900	In alluminio completo di: - base di montaggio in alluminio - profilati verticali 19" con perforazioni ASA - 1 porta vetrata davanti con kit di chiusura, maniglia girevole e serratura - 1 porta posteriore - 2 pareti laterali - lamiera di fondo aperta per il passaggio dei cavi - 1 kit di piedi regolabili - 1 kit di messa a terra - 4 guide per cavi - 1 zoccolo con aerazione passiva - materiale di fissaggio - 6 prese T13 FLF - 2 placche guida-cavi 1HE - 1 placca guida-cavi 2HE					
R .930	Dimensioni in mm LxPxH ca. 800x1000x2000, 40HE.					
R .931	Completo, assemblato e cablato.	12	1	pz	.....	.....
551.266	Accessori per armadi di distribuzione " 19, IC 31.	12				
.100	Ripiani, coperchi e simili.					
.110	Ripiani.					
.113	t mm 1'000.		1	pz	.....	.....
.200	Cassetti.					
.210	Altezza cassette:					
.212	HE 3.		1	pz	.....	.....
551.500	Equipaggiamento per distributori -----					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 72
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.4

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.520	Moduli a innesto per distributori ----- Salvo altra indicazione sono compresi la fornitura, il montaggio e i collegamenti lato cavo.					
551.523	Moduli a innesto " 19 per distributori (1).					
R	.891 Testo Gerarchia Fornitura e montaggio pannello di distribuzione 19", 1HE per 32 posti RJ 45 completo di tutti gli accessori di montaggio. CI 11.		2	pz	.....	.....
R	.892 Testo Gerarchia Fornitura, montaggio e raccordo unità universale, 1xRJ45/s, cat. 6A. con cassetto schermante a CEM, codificazione con protezione contro la polvere a colore. CI 11.		41	pz	.....	.....
551.524	Moduli a innesto " 19 per distributori (2).					
	.100 Con connettori RJ45 non schermati, per telecomunicazione.					
	.131 30 connettori.	31	1	pz	.....	.....
	.132 30 connettori.	31	1	pz	.....	.....
551.525	Moduli a innesto " 19 per distributori, per cavo FO.					
	.100 Versione a giunzione con arco elettrico. Scatole di giunzione con pigtails e innesti, SC, LC oppure E2000.					
	.120 Fibra multimode G50, OM3, SC.					
	.125 12x SC duplex	31	1	pz	.....	.....
551.600	Scatole di derivazione, prese e muffole di giunzione, per telecomunicazione -----					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 73
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.4

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.670	Prese per telecomunicazione (2) ----- Salvo altra indicazione sono compresi la fornitura, il mon- taggio e i collegamenti.					
551.671	Prese per telecomunicazione, AP, IP X0, 1 unità.					
	.400 RJ45 cat. 6A.					
	.432 RJ45 schermate. EDIZIO standard	12	4	pz	.....	.....
	.432 RJ45 schermate. EDIZIO standard	12	5	pz	.....	.....
551.673	Prese per telecomunicazione, INS, IP X0, 1 unità.					
	.400 RJ45 cat. 6A.					
	.430 RJ45 schermate.					
	.438 Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC CI31 EDIZIO standard		12	pz	.....	.....
	.441 2x RJ45 schermate. EDIZIO standard	31	1	pz	.....	.....
	.441 2x RJ45 schermate. EDIZIO standard	31	9	pz	.....	.....
D 1.6.4 Totale Installazioni CUC [TP]						.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 74
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.51

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

D 1.6.51 Installazioni di suonerie e citofoni [TP]

512.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
512.300	Tubi rigidi, tubi flessibili, isolamenti fonici, tappi ermetici all'aria e al fumo per tubi, manicotti e introduzioni nell'edificio -----					
512.310	Tubi rigidi e flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni -----					
512.313	Tubi d'installazione flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni.					
.700	Tubi flessibili di materiale sintetico, KRFWG, senza alogeni hf.					
.732	KRFGW 25.	21	20	m	.....	.....
.733	KRFGW 25.	22	6	m	.....	.....
.735	KRFGW 25.	20	30	m	.....	.....
526.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate					

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 75
 29.04.2019
 TP: D 1.6.51

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.000	con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
526.200	Cavi per telecomunicazione, audio, sistemi bus, sorveglianza e allarme -----					
526.210	Cavi senza alogeni, difficilmente infiammabili; per telecomunicazione, audio, sistemi bus, sorveglianza e allarme -----					
526.211	Cavi cordati a 2, senza alogeni, difficilmente infiammabili, per telecomunicazione.					
.300	Diametro anime mm 0,8, classe di reazione al fuoco D.					
.322	2x2 anime.	52	80	m	.....	.....
.323	2x2 anime.	53	15	m	.....	.....
526.280	Collegamento di cavi, per telecomunicazione, audio, sistemi bus, sorveglianza e allarme (2) ----- Salvo altra indicazione vale CI 72.	72				
526.281	Collegamento di cavi, per telecomunicazione, sistemi bus, sorveglianza e allarme.	72				
.100	Diametro anime fino a mm 0,8, cavi non schermati.					
.110	Fino a 100 anime.					
.111	Da 1 a 4 anime.		1	pz	.....	.....
552.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in que-					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 76
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.51

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
552.000	sto campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
552.400	Impianti videocitofonici e sistemi di scelta del codice -----					
552.410	Impianti videocitofonici IP: apparecchi ----- Salvo altra indicazione sono compresi la fornitura, il montaggio e il collegamento.					
552.411	Stazioni videocitofoniche esterne per impianti videocitofonici. Con videocamera a colori e obiettivo integrati. .100 Telaio con moduli di funzione, colore standard del fornitore, per pulsanti luminosi.					
R	.191 Stazione esterna AP per rete informatica di citofonia IP, fino a 4 pulsanti di suoneria	12	1	pz	.....	.....
552.415	Accessori per stazioni videocitofoniche esterne per impianti videocitofonici. Con videocamera a colori e obiettivo integrati. .100 Moduli di funzione. .111 Relè di comando IP con alimentatore di rete, per 8 funzioni di inserimento.	31	1	pz	.....	.....
552.417	Centraline per impianti videocitofonici. .100 Server degli impianti citofonici.					
R	.191 Centralina per impianto citofonico. Server degli impianti citofonici, compresa la programmazione e messa in					

Progetto: 10126_19 Pagina: 77
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.51

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

R 552.417.191	funzione.	12	1	pz
---------------	-----------	----	---	----	-------	-------

D 1.6.51 Totale Installazioni di suonerie e citofoni [TP]

D 1.6.54 Installazioni di segnalazione [TP]

511.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

511.100 Manodopera, forniture e interventi forfettari

511.160 Lavori e forniture

511.161 Prezzi indicativi per lavori e forniture.

.004 Lavori
 Controllo e verifica funzionamento impianto ricerca e chiamata. Queste prestazioni verranno riconosciute dal Committente nella misura effettiva e saranno ordinate espressamente. Prezzo indicativo Fr. 500.-- (DA RIPORTARE)
 up = gl

1	up
---	----	-------	-------

D 1.6.54 Totale Installazioni di segnalazione [TP]

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 78
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.6

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

D 1.6.6 Installazioni audio, video e orologi [TP]

511.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

511.100 Manodopera, forniture e interventi forfettari

511.160 Lavori e forniture

511.161 Prezzi indicativi per lavori e forniture.

.003 Lavori
 Controllo e verifica funzionamento impianto orologi esistente. Queste prestazioni verranno riconosciute dal Committente nella misura effettiva e saranno ordinate espressamente. Prezzo indicativo Fr. 500.-- (DA RIPORTARE)
 up = gl

1 up

D 1.6.6 Totale Installazioni audio, video e orologi [TP]

.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 79
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.72

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	------------------	--------	---------

D 1.6.72 Installazioni di controllo d'accesso [TP]

511.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.				
511.100	Manodopera, forniture e interventi forfettari -----				
511.110	Lavori -----				
511.116	Controllo delle funzioni e messa in servizio.				
.400	Controllo delle funzioni secondo prestazione oraria.				
.402	min 30.		6	pz	.....
.500	Aiuto alla messa in servizio secondo prestazione oraria.				
.504	min 60.		1	pz	.....
512.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione				

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO Pagina: 80
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.72 29.04.2019

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
512.000	CPN con il testo integrale.					
512.300	Tubi rigidi, tubi flessibili, isolamenti fonici, tappi ermetici all'aria e al fumo per tubi, manicotti e introduzioni nell'edificio -----					
512.310	Tubi rigidi e flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni -----					
512.313	Tubi d'installazione flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni.					
.700	Tubi flessibili di materiale sintetico, KRFWG, senza alogeni hf.					
.736	KRFWG 25.	12	50	m	.....	.....
512.330	Tubi rigidi e flessibili, di materiale sintetico o di metallo -----					
512.332	Tubi d'installazione, di metallo.					
.200	Tubi di alluminio.					
.232	Alu 25.	12	20	m	.....	.....
512.337	Accessori per tubi rigidi e flessibili di materiale sintetico o di metallo. Salvo altra indicazione vale CI 11.	11				
.200	Curve per tubi d'installazione di metallo.					
.220	Curve Alu.					
.223	Alu 25.		8	pz	.....	.....
513.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO Pagina: 81
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.72

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
513.000	con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
513.100	Montaggio, prestazioni complementari e forniture -----					
513.140	Cambiamenti di direzione dei canali -----					
513.141	Cambiamenti di direzione dei canali, compreso il raccordo con 2 tagli obliqui. .100 Canali di materiale sintetico. .110 Larghezza canale: .112 Oltre mm 50 fino a 100.					
			4	pz	.....	.....
513.200	Canali d'installazione di materiale sintetico ----- Le misure esposte sono indicative. Le dimensioni dei singoli prodotti possono variare leggermente.					
513.210	Canali d'installazione e pezzi speciali di materiale sintetico, hffr, autoestinguente -----					
513.211	Canali d'installazione di materiale sintetico, hffr., autoestinguente. .300 Canali d'installazione con separazione. .312 b x h mm 60x40.					
		12	8	m	.....	.....
513.214	Pezzi speciali per canali d'installazione, in materiale sintetico, senza alogeni, difficilmente infiammabile, autoestinguente. Salvo altra indicazione vale CI 11. .200 Angoli complanari.					
		11				

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 82
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.72

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
513.214.220	Angoli complanari (2).					
.221	bxh mm 60x40.		4	pz	.....	.....
.400	Pezzi finali.					
.420	Pezzi finali (2).					
.421	bxh mm 60x40.		6	pz	.....	.....
522.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
522.200	Cavi d'installazione (1) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.210	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, senza mantenimento della funzione isolante -----					
522.211	Cavi d'installazione senza alogeni, classe di reazione al fuoco D, sezione conduttori da mm2 1,5 a 6.					
.100	Sezione conduttori mm2 1,5; fino a 10 conduttori.					
.123	3 conduttori.	52	110	m	.....	.....
.124	3 conduttori.	53	15	m	.....	.....
522.300	Cavi d'installazione (2) ----- Salvo altra indicazione, i					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO Pagina: 83
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.72

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
522.300	conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.380	Raccordo di cavi d'installazione ----- Ad apparecchi e simili forniti da parte del committente o dell'imprenditore.					
522.385	Raccordo di cavi d'installazione. Sezione conduttori fino a mm2 1,5 e oltre mm2 150.					
.700	Sezione conduttori mm2 1,5.					
.712	Fino a 3 conduttori.	72	6	pz	.....	.....
526.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
526.200	Cavi per telecomunicazione, audio, sistemi bus, sorveglianza e allarme -----					
526.210	Cavi senza alogeni, difficilmente infiammabili; per telecomunicazione, audio, sistemi bus, sorveglianza e allarme -----					
526.211	Cavi cordati a 2, senza alogeni, difficilmente infiammabili, per telecomunicazione.					
.300	Diametro anime mm 0,8, classe di reazione al fuoco D.					
.342	4x2 anime.	52	180	m	.....	.....
.343	4x2 anime.					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 84
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.72

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		53	10	m	.....	.....
526.280	Collegamento di cavi, per telecomunicazione, audio, sistemi bus, sorveglianza e allarme (2) ----- Salvo altra indicazione vale CI 72.	72				
526.281	Collegamento di cavi, per telecomunicazione, sistemi bus, sorveglianza e allarme. ----- .100 Diametro anime fino a mm 0,8, cavi non schermati. .110 Fino a 100 anime. .112 Da 5 a 12 anime.	72				
			6	pz	.....	.....
526.300	Cavi per cablaggio universale di comunicazione -----					
526.310	Cavi senza alogeni, difficilmente infiammabili; per cablaggio universale di comunicazione -----					
526.315	Cavo senza alogeni, difficilmente infiammabile, cat. 7; per cablaggio universale. ----- .100 Cat. 7, classe di reazione al fuoco D, schermato. .112 4x2 anime, S/FTP. .113 4x2 anime, S/FTP.	52	240	m	.....	.....
		53	15	m	.....	.....
526.380	Collegamento di cavi per cablaggio universale di comunicazione (2) ----- Salvo altra indicazione vale CI 72.	72				
526.381	Collegamento di cavi per cablaggio universale. ----- .200 Cavi schermati. .210 Fino a 8 anime. .211 4x2 anime.	72				
			6	pz	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 85
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.72

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
541.000	<p>Condizioni</p> <p>-----</p> <p>. Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.</p> <p>. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.</p>					
541.200	<p>Scatole di derivazione e di alimentazione AP</p> <p>-----</p> <p>. Salvo altra indicazione, le scatole di derivazione sono equipaggiate con pressacavi, passacavi filettati e simili, a dipendenza del grado di protezione.</p> <p>. Le dimensioni indicate si intendono esterne. Le dimensioni dei singoli prodotti possono quindi differire leggermente.</p>					
541.210	<p>Scatole di derivazione e di alimentazione AP, materiale sintetico</p> <p>-----</p>					
541.213	<p>Scatole di derivazione AP, di materiale sintetico hf, IP X4.</p>					
.500	<p>Piastra di base e coperchio di materiale sintetico hf.</p>					
.532	<p>lxbxt fino a mm 155x110x75.</p>	12		4 pz	.....	.....
542.000	<p>Condizioni</p> <p>-----</p> <p>. Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.</p> <p>. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese</p>					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 86
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.72

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
542.000	soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
542.400	Prese V 230 -----					
542.410	Prese 1 unità, AP -----					
542.411	Prese V 230, fino a A 10, 1 unità, AP, IP X0.					
	.100 Semplici.					
	.142 Tipo 13.	12	6	pz	.....	.....
542.600	Combinazioni, scatole di raccordo a parete, avvolgicavo automatico e accessori -----					
542.650	Armature e placche per combinazioni, per l'inserimento di apparecchi -----					
542.651	Armature e placche per combinazioni, AP.					
	.100 IP X0.					
	.112 1 unità.	12	7	pz	.....	.....
	.200 IP X5, 1 unità.					
	.212 1 unità.	12	1	pz	.....	.....
554.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione					

Progetto: 10126_19 Pagina: 87
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.72

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
554.000	CPN con il testo integrale.					
554.100	Montaggio e collegamento, supplementi e forniture -----					
554.110	Montaggio e collegamento, esclusa la fornitura ----- Per quanto riguarda la limitazione della responsabilità durante la messa in funzione di apparecchi forniti a cura del committente, vale il cap. 502, pos. 111.100.					
554.111	Montaggio e collegamento di apparecchi, esclusa la fornitura.					
R	.891 Montaggio e raccordo centralina porta fornita da terzi.		12	6 pz	.....	.....
R	.892 Montaggio e raccordo centralina controllo accessi fornita da terzi.		12	5 pz	.....	.....
554.113	Montaggio e collegamento di apparecchi con connessione fino a 12 anime, esclusa la fornitura.					
	.200 Apparecchi con connessione da 5 fino a 12 anime. Diametro anime fino a mm 0,8.					
	.212 AP, fino a IP X3.		12	8 pz	.....	.....
D 1.6.72 Totale Installazioni di controllo d'accesso [TP]						.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 88
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.75

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

D 1.6.75 Impianto audio e video [TP]

511.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
511.100	Manodopera, forniture e interventi forfettari -----					
511.110	Lavori -----					
511.116	Controllo delle funzioni e messa in servizio.					
.400	Controllo delle funzioni secondo prestazione oraria.					
.402	min 30.		9	pz	.....	.....
.500	Aiuto alla messa in servizio secondo prestazione oraria.					
.502	min 30.		9	pz	.....	.....
522.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO Pagina: 89
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.75

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
522.000	CPN con il testo integrale.					
522.200	Cavi d'installazione (1) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.210	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, senza mantenimento della funzione isolante -----					
522.211	Cavi d'installazione senza alogeni, classe di reazione al fuoco D, sezione conduttori da mm2 1,5 a 6.					
.100	Sezione conduttori mm2 1,5; fino a 10 conduttori.					
.113	2 conduttori.	52	15	m	.....	.....
.113	2 conduttori.	52	120	m	.....	.....
.114	2 conduttori.	53	45	m	.....	.....
522.300	Cavi d'installazione (2) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.380	Raccordo di cavi d'installazione ----- Ad apparecchi e simili forniti da parte del committente o dell'imprenditore.					
522.385	Raccordo di cavi d'installazione. Sezione conduttori fino a mm2 1,5 e oltre mm2 150.					
.700	Sezione conduttori mm2 1,5.					
.712	Fino a 3 conduttori.	72	2	pz	.....	.....
.712	Fino a 3 conduttori.	72	16	pz	.....	.....
526.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può mo-					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 90
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/07 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.75

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.000	dificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
526.700	Cavi preconfezionati, trasposizioni e adattatori -----					
526.740	Cavi preconfezionati -----					
526.741	Cavi d'installazione.					
.400	Cavo HDMI con spine da ambo i lati.					
.443	Lunghezza cavo m 10.	53	1	pz	.....	.....
.443	Lunghezza cavo m 10.	53	8	pz	.....	.....
542.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
542.600	Combinazioni, scatole di raccordo a parete, avvolgicavo automatico e accessori -----					
542.650	Armature e placche per combinazioni, per l'inserimento di apparecchi					

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 91
 29.04.2019
 TP: D 1.6.75

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
542.650	-----					
542.651	Armature e placche per combi- nazioni, AP.					
.100	IP X0.					
.112	1 unità.	12	2	pz	.....	.....
.112	1 unità.	12	16	pz	.....	.....
551.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
551.600	Scatole di derivazione, prese e muffole di giunzione, per telecomunicazione -----					
551.650	Prese per audio e video ----- Salvo altra indicazione sono compresi la fornitura, il montaggio e i collegamenti.					
551.653	Prese per audio e video, INS, IP X0, per telai, 1 unità.					
.500	Prese per HDMI.					
.511	Semplici, preassemblate, con connessione a innesto.	31	2	pz	.....	.....
.511	Semplici, preassemblate, con connessione a innesto.	31	16	pz	.....	.....
553.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posi-					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 92
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.6.75

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
553.000	zioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
553.100	Montaggio e collegamento, supplementi e forniture -----					
553.110	Montaggio e collegamento, esclusa la fornitura ----- Per quanto riguarda la limitazione della responsabilità durante la messa in funzione di apparecchi forniti a cura del committente, vale il cap. 502, pos. 111.100.					
553.112	Montaggio e collegamento di apparecchi per impianti audio, esclusa la fornitura.					
.400	Altoparlanti bxhxt fino a mm 300x300x100.					
.412	AP, fino a IP X3.	12	2	pz	.....	.....
.412	AP, fino a IP X3.	12	16	pz	.....	.....
D 1.6.75 Totale Impianto audio e video [TP]						.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 93
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.8

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	------------------	--------	---------

D 1.8 Installazioni provvisorie [TP]

511.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.				
511.100	Manodopera, forniture e interventi forfettari -----				
511.110	Lavori -----				
511.117	Prestazioni complementari.				
	.100 Trasferita supplementare.				
	.110 Trasferita supplementare sul cantiere.				
	.111 Per parti di installazioni di entità molto ridotta.				
		10	pz	.....	.....
511.200	Messa a disposizione -----				
511.240	Messa a disposizione di impianti provvisori -----				
511.241	Messa a disposizione di illuminazioni provvisorie e linee temporanee.				
	.300 Illuminazioni provvisorie.				
	.301 Con cavo piatto per illuminazione Sezione conduttori mm2 2.5 Sezione conduttori mm2 2.5 Numero di conduttori:Lunghezza cavo m 100 Lunghezza cavo m 100 Lunghezza cavo mCI 12 CI 12				

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 94
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.8

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.241.301	Numero di apparecchi per l'illuminazioneportalampade: 50 Numero di portalampade: 50 Durata di messa a disposizione ms. Numero di lampade: 75 Numero di lampade: 75 up =Potenza lampade W 60 Potenza lampade W 60		4	up	.....	.....
511.242	Messa a disposizione di apparecchiature assiemate.					
.400	Apparecchiature assiemate (quadri con prese compreso l'interruttore protettivo a corrente di guasto e IPL), esclusi il montaggio e lo smontaggio.					
.440	4 prese tipo 23 o 25; 2 prese tipo 75. Compresi il cavo di collegamento a 5 conduttori di sezione mm2 6 e la presa tipo 76.					
.448	Messa a disposizione mensile, ms. 12 Lunghezza cavo m 20.		4	pz	.....	.....

D 1.8 Totale Installazioni provvisorie [TP]

D 1.9.1 Smontaggi, smaltimenti [TP]

574.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 95
 29.04.2019
 TP: D 1.9.1

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
574.100	Montaggio, allacciamento, prestazioni supplementari e forniture -----					
574.160	Prestazioni complementari -----					
574.161	Prestazioni complementari.					
.004	Smontaggio di lampade a soffitto L=140 cm. Compreso smaltimento. up = pz		50	up	.....	.....
.005	Smontaggio di lampade a soffitto all'interno dei cubotti in calcestruzzo dimensioni lampada 54x54 cm. Compreso smaltimento. up = pz		180	up	.....	.....
.009	Smontaggio binario lampade con faretti orientabili. Compreso smaltimento. up = m		35	up	.....	.....
D 1.9.1 Totale Smontaggi, smaltimenti [TP]						.....

D 1.9.11 Smantellamento e eliminazione impianti esistenti [TP]

511.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
511.100	Manodopera, forniture e interventi forfettari					

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 96
 29.04.2019
 TP: D 1.9.11

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.100	-----					
511.110	Lavori -----					
511.112	Lavori. Categorie professiona- li secondo USIE.					
.100	Lavori a regia (1).					
.160	Installatore elettricista AFC.					
.161	Prezzo orario.		24	h	.....	.....
.500	Lavori a regia. Apprendista elettroinstallatore.					
.540	Quarto anno di tirocinio.					
.541	Prezzo orario.		24	h	.....	.....
574.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può mo- dificare o completare le posi- zioni del CPN per le sue esi- genze individuali solo in que- sto campo. Le posizioni adat- tate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni prelimina- ri, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
574.100	Montaggio, allacciamento, prestazioni supplementari e forniture -----					
574.160	Prestazioni complementari -----					
574.161	Prestazioni complementari.					
.002	Smontaggio canale d'installazione 20x20 mm. Compreso smaltimento. up = m		60	up	.....	.....
.003	Smontaggio canale d'installazione 60x40 mm. Compreso smaltimento					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Pagina: 97
 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.9.11

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
574.161.003	up = m		20	up	.....	.....
.006	Smontaggio quadri elettrici di piano dimensioni LxH 400x400 mm. Compreso smaltimento. ca 15 cavi. up = a corpo		2	up	.....	.....
.007	Smontaggio e smaltimento apparecchi elettrici tipo interruttori, prese, scatole di derivazioni, antenne dect e simili. Compreso smaltimento. up = pz		100	up	.....	.....
.008	Smontaggio quadro elettrico secondario dimensioni LxHxP 1500x1300x200 mm. Compreso marcatura di circa 80 cavi esistenti e smaltimento dello stesso. up = a corpo		1	up	.....	.....

D 1.9.11 Totale Smantellamento e eliminazione impianti esiste

D 1.9.24 Imprevisti [TP]

- 511.000 Condizioni
-
- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
- . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.
- 511.100 Manodopera, forniture e interventi forfettari

Progetto: 10126_19 Pagina: 98
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.9.24

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.100	-----					
511.110	Lavori -----					
511.112	Lavori. Categorie professiona- li secondo USIE.					
.100	Lavori a regia (1).					
.110	Elettricista capo progetto in- stallazione e sicurezza.					
.111	Prezzo orario.		8	h	.....	.....
.160	Installatore elettricista AFC.					
.161	Prezzo orario.		32	h	.....	.....
.500	Lavori a regia. Apprendista elettroinstallatore.					
.540	Quarto anno di tirocinio.					
.541	Prezzo orario.		32	h	.....	.....
D 1.9.24 Totale Imprevisti [TP]						.....

D 1.9.31 Messa in servizio, protocolli e documentazioni [TP]

511.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.
511.100	Manodopera, forniture e interventi forfettari -----

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 99
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.9.31

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.110	Lavori -----					
511.117	Prestazioni complementari.					
R .892	Prestazioni per garantire la sicurezza (art. 3 Ordinanza sui lavori di costruzione) che l'imprenditore ritiene non comprese in quelle già proposte dal Committente: pz = prestazioni per villa.		1	pz	.....	.....
R 511.119	Prestazioni e diversi. Insieme dei costi (personale e attrezzature). Per parti in comune e appartamenti.					
R .100	Avvisi d'impianti.					
R .101	Avviso d'impianto Azienda elettrica.		1	gl	.....	.....
R .102	Avviso d'impianto telefono.		1	gl	.....	.....
R .103	Avviso d'impianto televisione via cavo.		1	gl	.....	.....
R .200	Dichiarazioni di conformità, rapporti, protocolli e misurazioni.					
R .201	Dichiarazione di conformità secondo l'ordinanza sui prodotti elettrici a bassa tensione (OPBT) e norma installazioni a bassa tensione (NIBT).		1	gl	.....	.....
R .202	Protocollo delle verifiche individuali e protocollo delle verifiche di progetto conformemente alla norma EN 61439.		1	gl	.....	.....
R .203	Rapporto di sicurezza per impianti elettrici (RaSi), protocollo di prova e di misura secondo l'ordinanza					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 100
 29.04.2019
 TP: D 1.9.31

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
R 511.119.203	sugli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT).		2	gl	.....	.....
R .206	Protocollo e test di ogni singola lampada di emergenza		1	gl	.....	.....
R .207	Protocollo e test di tutti i cavi del terziario		1	gl	.....	.....
R .400	Documentazione.					
R .401	Fornitura della documentazione aggiornata di progetto e prescrizioni per la manutenzione degli impianti elettrici. Documentazione in quattro copie + una su supporto informatico in lingua italiana.		1	gl	.....	.....

D 1.9.31 Totale Messa in servizio, protocolli e documentazioni

D 1.9.32 Piani esecutivi / revisione [TP]

- 511.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.
- 511.100 Manodopera, forniture e interventi forfettari

- 511.110 Lavori

- 511.117 Prestazioni complementari.

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 101
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.9.32

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	------------------	--------	---------

511.117.000
 .802 Documentazione di revisione

 Esecuzione piani e schemi
 di revisione da parte
 dell'elettricista.

I files dwg saranno forniti
 dal progettista.

Dossier completo da
 consegnare:
 3 serie piani esecutivi
 in formato cartaceo e
 2 CD, contenenti:
 - piani impianti elettrici +
 risparmi;
 - schemi elettrici;
 - schemi di principio;
 - protocolli.

Fascicolo completo,
 nulla escluso.
 up = ac.

1 up

D 1.9.32 Totale Piani esecutivi / revisione [TP]

D 1.9.4 Ricerca impianti esistenti [TP]

511.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra
 di riserva): l'utente può mo-
 dificare o completare le posi-
 zioni del CPN per le sue esi-
 genze individuali solo in que-
 sto campo. Le posizioni adat-
 tate vengono contrassegnate
 con una "R" davanti al numero
 della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo
 abbreviato: vengono riprese
 soltanto le prime due righe
 delle osservazioni prelimina-
 ri, delle posizioni principali
 e delle sottoposizioni chiuse.
 In ogni caso vale la versione
 CPN con il testo integrale.

511.100 Manodopera, forniture e
 interventi forfettari

511.110 Lavori

Progetto: 10126_19 Pagina: 102
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.9.4

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.112	Lavori. Categorie professionali secondo USIE.					
.100	Lavori a regia (1).					
.160	Installatore elettricista AFC.					
.161	Prezzo orario.		24	h	.....	.....
.500	Lavori a regia. Apprendista elettroinstallatore.					
.540	Quarto anno di tirocinio.					
.541	Prezzo orario.		24	h	.....	.....
511.160	Lavori e forniture -----					
511.168	Lavori e forniture.					
.001	Per impianti Ricerca e marcatura gruppi da ripristinare. Contrassegnazione dei cavi e scollegamento degli stessi. up = pz		60	up	.....	.....

D 1.9.4 Totale Ricerca impianti esistenti [TP]

D 1.9.41 Adattamenti impianti [TP]

511.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019
 Pagina: 103 29.04.2019
 TP: D 1.9.41

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.100	Manodopera, forniture e interventi forfettari -----					
511.110	Lavori -----					
511.112	Lavori. Categorie professionali secondo USIE.					
.100	Lavori a regia (1).					
.140	Elettricista capo squadra.					
.141	Prezzo orario.		4	h	.....	.....
.150	Telematico AFC.					
.151	Prezzo orario.		4	h	.....	.....
.160	Installatore elettricista AFC.					
.161	Prezzo orario.		40	h	.....	.....
.500	Lavori a regia. Apprendista elettroinstallatore.					
.540	Quarto anno di tirocinio.					
.541	Prezzo orario.		40	h	.....	.....
511.160	Lavori e forniture -----					
511.161	Prezzi indicativi per lavori e forniture.					
.001	Lavori Controllo e adattamenti impianti elettrici esistenti riutilizzabili alla nuova installazione. Queste prestazioni verranno riconosciute dal Committente nella misura effettiva e saranno ordinate espressamente. Prezzo indicativo Fr. 2'000.-- (DA RIPORTARE) up = gl		1	up	.....	.....
542.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esi-					

Progetto: 10126_19 Pagina: 104
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: D 1.9.41

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
542.000	genze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
542.600	Combinazioni, scatole di raccordo a parete, avvolgicavo automatico e accessori -----					
542.650	Armature e placche per combinazioni, per l'inserimento di apparecchi -----					
542.652	Armature e placche per combinazioni, INC. .100 IP X0. .111 2 unità.	20	20	pz	.....	.....
542.670	Accessori per interruttori e prese -----					
542.671	Accessori per interruttori e prese fino a V 400. .100 Placche di copertura. .111 1 unità, IP X0. .112 1 unità, IP X0.	20	20	pz	.....	.....
		31	20	pz	.....	.....
D 1.9.41 Totale Adattamenti impianti [TP]						.....

Progetto: 10126_19 Pagina: 105
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: I 6.1.1

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
------	-------	----	---------------	----	--------	---------

I 6.1.1 Montaggio corpi illuminanti [TP]

512.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
512.100	Montaggio, supplementi e forniture -----					
512.110	Montaggio, esclusa la fornitura -----					
512.113	Scatole per risparmi. .100 Per apparecchi d'illuminazione, altoparlanti e simili. .113 d fino a mm 250, t fino a mm 200 o lxbxt fino a mm 250x250x150, con o senza spazio per trasformatore.	22		5 pz	.....	.....
574.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno IMPIANTO ELETTRICO
 Pagina: 106
 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: I 6.1.1

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
574.100	Montaggio, allacciamento, prestazioni supplementari e forniture -----					
574.110	Montaggio e collegamento, esclusa la fornitura ----- Per quanto riguarda la limitazione della responsabilità durante la messa in funzione di apparecchi forniti a cura del committente, vale il cap. 502, pos. 111.100.					
574.112	Apparecchi per illuminazione: montaggio e collegamento, esclusa la fornitura.					
.100	In una sola fase di lavoro (1).					
.122	Apparecchi da applicare, montaggio normale, quali apparecchi per esterni IP X4, apparecchi di emergenza con accumulatore, apparecchi per locali bagnati e plafoniere con reticolo per lampade fluorescenti.	12	23	pz	.....	.....
.151	Apparecchi da incasso, montaggio normale, con trasformatori o reattori, quali apparecchi con ganci di sostegno e Down-Light.	31	5	pz	.....	.....

I 6.1.1 Totale Montaggio corpi illuminanti [TP]

I 6.1.3 Impianti luce [TP]

511.000 Condizioni

 . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.
 . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe

Progetto: 10126_19 Pagina: 107
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/97 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: I 6.1.3

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.000	delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
511.100	Manodopera, forniture e interventi forfettari					
511.140	Forniture					
511.141	Forniture di materiale elettrico (1).					
.001	001200 120691278 Resina da colata CP KG 286ml (UFSP Xn)					
			2	up	.....	.....
512.000	Condizioni Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
512.200	Protezione per cavi					
512.250	Tubi e canali di protezione per cavi					
512.256	Tubi di protezione per cavi, flessibili.					
.100	Tubi di protezione per cavi (1).					
.131	Misura 63.	20	80	m	.....	.....
.134	Misura 63.	21	20	m	.....	.....

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 108
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: I 6.1.3

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
512.300	Tubi rigidi, tubi flessibili, isolamenti fonici, tappi ermetici all'aria e al fumo per tubi, manicotti e introduzioni nell'edificio -----					
512.310	Tubi rigidi e flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni -----					
512.313	Tubi d'installazione flessibili di materiale sintetico, senza alogeni hf o con basso tenore di alogeni.					
.700	Tubi flessibili di materiale sintetico, KRFWG, senza alogeni hf.					
.732	KRFWG 25.	21	50	m	.....	.....
.733	KRFWG 25.	22	8	m	.....	.....
.735	KRFWG 25.	20	60	m	.....	.....
512.350	Isolamenti fonici, tappi ermetici all'aria e al fumo per tubi, manicotti e introduzioni nell'edificio -----					
512.354	Introduzioni nell'edificio.					
.100	Introduzioni d fino a mm 150.					
.120	Con tubo fodera e sistema di guarnizioni comprimibili stagno all'acqua in pressione.					
.121	1 tubo fodera con diametro interno mm 100 e 2 guarnizioni comprimibili con 1 apertura d fino a mm 63.	22	1	pz	.....	.....
522.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestre di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adatte vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione.					

Progetto: 10126_19 Pagina: 109
 Villa Erica - Locarno 29.04.2019
 IMPIANTO ELETTRICO
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/05 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: I 6.1.3

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
522.000	. Elenco prestazioni con testo abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
522.200	Cavi d'installazione (1) ----- Salvo altra indicazione, i conduttori polari, di neutro e di protezione, hanno la medesima sezione.					
522.210	Cavi d'installazione senza alogeni, difficilmente infiammabili, senza mantenimento della funzione isolante -----					
522.211	Cavi d'installazione senza alogeni, classe di reazione al fuoco D, sezione conduttori da mm2 1,5 a 6.					
.100	Sezione conduttori mm2 1,5; fino a 10 conduttori.					
.123	3 conduttori.	52	50	m	.....	.....
.124	3 conduttori.	53	5	m	.....	.....
.300	Sezione conduttori mm2 2,5.					
.333	3 conduttori.	52	80	m	.....	.....
.334	3 conduttori.	53	5	m	.....	.....
.353	5 conduttori.	52	50	m	.....	.....
.354	5 conduttori.	53	5	m	.....	.....
541.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esigenze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate vengono contrassegnate con una "R" davanti al numero della posizione. . Elenco prestazioni con testo					

Progetto: 10126_19 Villa Erica - Locarno Pagina: 110
 IMPIANTO ELETTRICO 29.04.2019
 Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019 TP: I 6.1.3

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
541.000	abbreviato: vengono riprese soltanto le prime due righe delle osservazioni preliminari, delle posizioni principali e delle sottoposizioni chiuse. In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.					
541.200	Scatole di derivazione e di alimentazione AP ----- . Salvo altra indicazione, le scatole di derivazione sono equipaggiate con pressacavi, passacavi filettati e simili, a dipendenza del grado di protezione. . Le dimensioni indicate si intendono esterne. Le dimensioni dei singoli prodotti possono quindi differire leggermente.					
541.250	Scatole di derivazione AP, di metallo -----					
541.253	Scatole di derivazione AP, di metallo, IP X5. .100 Piastra di base e coperchio di alluminio pressofuso. .122 lxbxt fino a mm 100x100x60, con 1 fino a 5 morsetti da mm2 2,5.					
		12		2 pz	.....	.....
541.300	Scatole di derivazione INC ----- Le misure indicate si intendono esterne. Le dimensioni dei singoli prodotti possono differire leggermente.					
541.330	Scatole di derivazione INC, piastre di base di materiale sintetico o metallo, coperchi di materiale sintetico -----					
541.332	Scatole di derivazione INC, piastre di base di materiale sintetico, coperchi di metallo; IP X4. .200 Piastra di base di materiale sintetico, coperchio di alluminio. .212 lxbxt fino a mm 115x115x75, con 1 fino a 5 morsetti da					

Progetto: 10126_19
 Villa Erica - Locarno
 IMPIANTO ELETTRICO

Pagina: 111
 29.04.2019

Incarico: 1 Impianto elettrico I/06 (V19)CC 01.01.2019 / del: 01.01.2019

:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
541.332.212	mm2 2,5.	22	1	pz	.....	.....
I 6.1.3 Totale Impianti luce [TP]						.....