



## **INDICE**

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3		
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag.	8
3.	CAPITOLATO D'APPALTO	da pag.	9	a pag.	42
4.	BASI DI CALCOLO	da pag.	43	a pag.	44
4.	MODULO D'OFFERTA	da pag.	45	a pag.	167

## **ALLEGATI:**

- Esempio elenco dei documenti contenuti nella busta d'offerta
- Direttive di Cablaggio Universale del Centro Sistemi Informativi (CSI) del Cantone Ticino.
- Formulario strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere (SUVA)
- Piani e schemi in formato pdf
- Programma esecuzione lavori
- 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 il 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.

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

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

Personale del consorzio (esclusi apprendisti):

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

Gli offerenti iscritti a Registro di commercio con più di un'attività devono indicare solo il personale sottoposto 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.**

Subappalto non 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.

<b>1. Rispetto dei contratti collettivi di lavoro</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
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"/>
<b>2. Rispetto delle disposizioni di sicurezza sul lavoro e tutela della salute</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
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"/>
<b>3. Imposte e oneri sociali</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
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/AD	<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"/>
<b>4. Fallimento o concordato / pegno</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
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"/>

<b>5. Dichiarazione d'integrità</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente garantisce di non aver preso accordi né provvedimenti che potrebbero pregiudicare la concorrenza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6. Foro competente</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
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 RLC Pubb/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 artificialmente 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 44  
e-mail dfe-sl.appalti@ti.ch

**123 Progettista, consulente.**

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.  
Erisel SA  
Via Mirasole 8  
6500 Bellinzona  
Telefono +41 91 826 36 63  
Telefax +41 91 826 31 89  
e-mail mattia.muti@erisel.ch

123.700 Consulenti, specialisti.

123.710 Repubblica e Cantone Ticino  
Dipartimento delle finanze e dell'economia  
Divisione delle risorse  
Centro sistemi informativi  
Area della produzione ed erogazione dei servizi centrali  
Via Carlo Salvioni 12a  
6501 Bellinzona  
Telefono +41 91 814 10 77  
e-mail augusto.daghini@ti.ch

**124 Direttore dei lavori.**

124.100 Repubblica e Cantone del Ticino  
Rappresentata dal  
Dipartimento delle finanze e dell'economia  
Divisione delle risorse  
Sezione della logistica  
Via del Carmagnola 7  
6501 Bellinzona

**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 presso l'edificio scolastico Centro Professionale Tecnico di Bellinzona.

131.200 Nel Centro Professionale Tecnico di Bellinzona dando seguito a quanto deciso dal Gran Consiglio viene implementato il nuovo concetto di digitalizzazione informatica e di controllo accessi. Gli interventi prevedono il rinnovo del cablaggio universale, l'installazione dei cablaggi inerenti al controllo accessi e degli adattamenti alle installazioni elettriche a corrente forte.

**132 Ubicazione.**

132.100 Ubicazione.

132.110 Viale Stefano Franscini 25, 6500 Bellinzona.

**140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.**

**142 Dati caratteristici dell'opera.**

142.100 Sono previsti gli interventi di rinnovo delle infrastrutture del cablaggio universale (rack, cavi in rame, cavi in fibra ottica, prese), adattamento ed estensione degli impianti elettrici a corrente forte e debole necessari.

**143 Quantità principali.**

143.100	Prese RJ45 cat. 6A	pz	ca 1'200
	Cavo S/FTP Cca cat.7A schermato	m	52'000
	Canale in VTR hf da 200 a 300x80mm	m	1'700
	Cavo FO Monomodale 24 anime	m	3'800
	Armadio rack 800x1'000x2'000mm	pz	5
	Armadio rack 800x800x2'000mm	pz	8
	Armadio mini rack 800x800x1'200mm	pz	26

**150 Delimitazioni.**

**153 Modifiche di progetto del COM.**

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.

**160      Suddivisioni.**

**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.

La legge sulle commesse pubbliche ai sensi dell'art. 6 cpv1 lett. a) 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.

Albo professionale: Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI

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: Elettricisti.

223.400 L'offerente deve avere realizzato e terminato negli ultimi 5 anni almeno un'opera (IVA compresa) da impianto elettrico per un importo uguale o maggiore di CHF 400'000.00.

223.500 L'offerente deve disporre delle necessarie risorse di personale, con almeno 15 persone qualificate previste per il presente progetto, delle quali 2 devono possedere l'attestato federale di capacità (AFC) di Telematico o Telematica.

## 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:

		Criteri	Sotto criteri
<b>01</b>	<b>Economicità-Prezzo</b>	<b>50 %</b>	
01.1	Importo globale dell'offerta		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>02</b>	<b>Attendibilità dei prezzi</b>	<b>20 %</b>	
02.1	Attendibilità dei prezzi		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>03</b>	<b>Referenze ed esperienze</b>	<b>10 %</b>	
03.1	Referenze ed esperienze per lavori analoghi		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>04</b>	<b>Autorizzazione d'installazione</b>	<b>3 %</b>	
04.1	Autorizzazione d'installazione		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>05</b>	<b>Controllore della ditta</b>	<b>3 %</b>	
05.1	Controllore della ditta		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>06</b>	<b>Prontezza d'intervento</b>	<b>6 %</b>	
06.1	Prontezza d'intervento		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>07</b>	<b>Formazione apprendisti</b>	<b>5 %</b>	
07.1	Formazione apprendisti		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>08</b>	<b>Perfezionamento professionale</b>	<b>3 %</b>	
08.1	Perfezionamento professionale		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>Totale</b>		<b>100.00 %</b>	

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

$P_x$  Importo di un'offerta x

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

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.

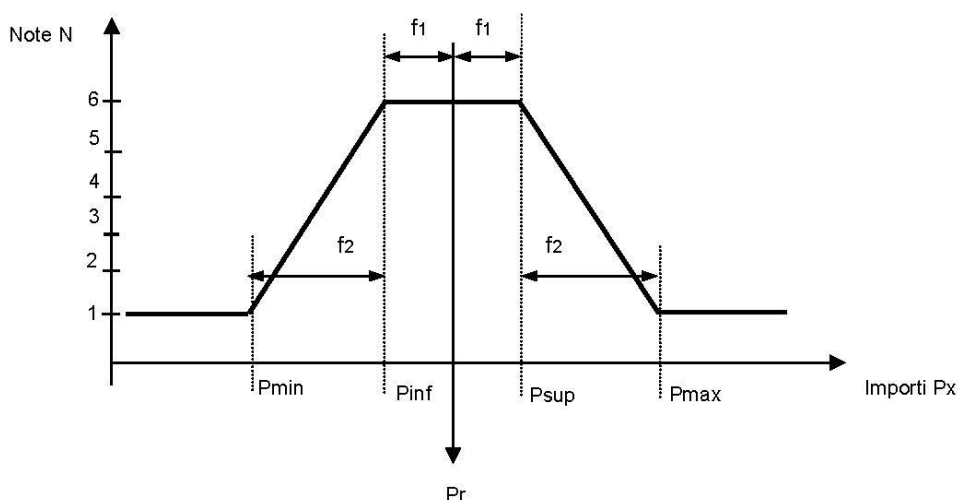
Formula:  $P_r = P_o$

$P_r$  = 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 per un importo delle opere (IVA compresa) maggiore o uguale a CHF. 400'000.00 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).

**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](http://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](http://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.

224.600 Assegnazione della nota sull'organizzazione del cantiere.

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	.....	Nota 6
giorni	2	.....	Nota 5
giorni	3	.....	Nota 4
giorni	4	.....	Nota 3
giorni	5	.....	Nota 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 (<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/bando/documentazione-di-gara/>), valida a partire dal 01.01.2021.

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'oltro 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)
<b>Totale</b>	<b>6</b>

Totale apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni .....

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

Sì ☐

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 (<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/bando/documentazione-di-gara/>), valida a partire dal 01.01.2021, criterio di valutazione no. 2.

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)
<b>Totale</b>	<b>5</b>

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.

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

**231 Iscrizione all'appalto.**

231.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

**232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese.**

232.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

**233 Sopralluoghi.**

233.300 Sopralluogo non obbligatorio.

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 avviso 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 avviso sul foglio ufficiale.

**237      Apertura dell'offerta.**

237.100    Secondo avviso 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.

238.300    Ad eccezione di quanto previsto dalla CPN 103, i prezzi rimangono invariati fino al termine dei lavori previsti.

238.400    Oneri supplementari a causa della pandemia COVID-19:  
L'offerente dovrà valutare, provvedere e indicare nella posizione specifica a modulo d'offerta, gli eventuali oneri necessari a garantire l'attività ordinaria nel rispetto delle raccomandazioni della Confederazione concernenti l'igiene e il distanziamento fisico conformemente all'ordinanza COVID-19 "Situazione particolare" del 19 giugno 2020 e delle indicazioni delle autorità sanitarie cantonali.

238.500    Qualora l'evoluzione della situazione epidemiologica dovesse migliorare e l'attività ordinaria nel rispetto delle raccomandazioni di cui sopra, non fossero più richiesta o richiesta parzialmente, il committente provvederà a comunicare all'offerente deliberatario la non applicazione o la parziale applicazione.  
La retribuzione degli oneri citati avverrà secondo l'effettiva applicazione delle misure di cui sopra.

**240      Documenti per l'appalto.**

**241      Documenti consegnati.**

241.100    Secondo avviso sul foglio ufficiale.

**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 '18. 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/AD;
  - Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
  - Assicurazione contro gli infortuni LAINF (SUVA o istituto analogo);
  - Cassa pensioni (LPP);
  - Imposte alla fonte (anche se non iscritti ai ruoli dell'imposta alla fonte);
  - Imposte federali, cantonali e comunali;
  - Imposte sul valore aggiunto (IVA);
  - Pensionamento anticipato PEAN (per le ditte assoggettate CCL PEAN).
  - Contributi professionali;

Il rispetto di un contratto collettivo di lavoro, di un contratto nazionale mantello o di un contratto normale di lavoro, deve essere comprovato con l'attestazione del competente organo di vigilanza, del cantone di domicilio o sede. La prova dell'equivalenza con i contratti non decretati di obbligatorietà generale è a carico dell'offerente.

Le dichiarazioni sono valide per **6 mesi** a contare dal giorno determinante per il loro emittente.

oppure

L'offerente potrà utilizzare la piattaforma sottostante nel comprovare il pagamento degli oneri sociali e delle imposte di cui sopra:

**Piattaforma informatica *Portale offerenti* ([www.offerenti.ti.ch](http://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](http://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 sono ammesse per versamenti esigibili a partire dal 1° gennaio 2020, nella misura in cui accordate dalle competenti autorità o dal diritto federale e cantonale.

- b) Autocertificazione e dichiarazione dell'offerente parità di trattamento tra uomo e donna (<https://www4.ti.ch/dt/sq/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche-2020/schede-informative/verifica-delle-offerte/>).
- c) 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.



- d) Lista dei prodotti equivalenti offerti, certificati e schede tecniche.
- e) 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) Elenco dei documenti contenuti nella busta d'offerta;
- b) Lettera o atto di costituzione del consorzio con la ripartizione percentuale;
- c) 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. 25 lett e) LCPubb;
- d) Lettera d'intenti dell'istituto bancario o assicurativo che rilascerà la garanzia di buona esecuzione;
- e) Elenco personale qualificato previste per il presente progetto indicato alla pos. 223.500.

**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.
- 259.140 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 LCPubb ed all'art. 55 del RLCPubb, 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".

271.120 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 Pubb/CIAP pari a:

- 10% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte fino a CHF. 1'000'000.-;
- CHF. 100'000.- per importi d'offerta (IVA inclusa) compresi tra CHF. 1'000'000.- e CHF. 2'000'000.-;
- 5% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte superiori a CHF. 2'000'000.-;

La garanzia solidale bancaria o assicurativa può essere richiesta per i concorsi con importi superiori a:

- CHF. 500'000.- per l'impresario costruttore e le opere di pavimentazione;
- CHF. 100'000.- per gli impianti speciali;
- CHF. 50'000.- per le altre categorie artigianali.

La garanzia di buona esecuzione deve poter essere consegnata al COM entro 5 giorni lavorativi dalla relativa richiesta.

- 
- 300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.**
- 350 Ostacoli, limitazioni, difficoltà.**
- 351 Ostacoli, limitazioni e difficoltà.**
- 351.100 Causati da attività esistenti, attività del cantiere, visitatori, visite guidate, orari di lavoro, lavoro a turni e coimprenditori.
- 351.110 Durante l'esecuzione dei lavori, dovranno essere garantiti gli accessi pedonali e veicolari alla proprietà. Gli oneri relativi alle difficoltà derivanti dall'utilizzo dell'edificio scolastico durante i lavori sono da comprendere nei prezzi d'offerta.
- 351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.
- 351.210 L'assuntore dovrà utilizzare attrezzature e macchinari che siano, per ingombro e dimensioni, confacenti al luogo d'impiego. L'offerente deve prendere tutti i provvedimenti atti a garantire la protezione della struttura esistente. Eventuali ripristini di danni causati durante i lavori sono a carico suo.
- 351.300 Vista la concomitanza dei lavori con l'utilizzo dell'edificio, l'offerente è tenuto a prendere tutte le misure possibili al fine di limitare il rumore prodotto durante i lavori.
- 360 Collegamenti viari del cantiere.**
- 361 Con accesso su strada.**
- 361.100 Strade, piste e simili.
- 361.110 Accesso alla strada comunale.
- 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 Il Committente mette a disposizione delle maestranze un numero massimo di 7 posteggi per autoveicoli.
- 371.200 Aree di trasbordo.
- 371.210 Entrata principale dell'edificio scolastico: solo per carico e scarico in orari non scolastici.
- 371.300 Aree di deposito.
- 371.310 Viene concesso da parte della Committenza uno spazio all'interno dell'edificio da utilizzare come deposito.
- 371.400 Protezione del cantiere.
- 371.410 È richiesta la massima attenzione nella protezione dell'edificio esistente e di tutte le sue componenti fisse e mobili.

**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.

431.300 L'offerente deliberatario curerà per tempo l'allestimento degli avvisi d'impianto e relative formalità sia verso l'azienda distributrice d'energia e comunicazione. Per l'azienda elettrica la ditta esecutrice deve verificare il calcolo di carico e i consumi, notificando al committente e al progettista le decisioni dell'azienda elettrica e i relativi costi per l'allacciamento. Per gli impianti telematici devono essere richiesti i collegamenti necessari ed il relativo sistema di trasmissione indicando la velocità e le caratteristiche del raccordo telematico per ottenere la massima velocità di ogni collegamento.

**435 Altre condotte di approvvigionamento.**

435.100 Comprese nei prezzi unitari.

**440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.**

**442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.**

442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.  
Smaltimento installazioni e relativi imballaggi dalla ditta esecutrice.  
Da includere nei prezzi unitari.

442.500 Pulizia, sgombero degli esuberi.  
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 Deve essere garantita la protezione delle persone e delle cose nell'edificio scolastico e nelle superfici adiacenti.  
L'eventuale posa di mezzi di sollevamento, sia fissi che mobili, devono essere muniti di tutte quelle precauzioni necessarie al fine di evitare danni a cose e persone, con particolare attenzione ad edifici limitrofi all'area di cantiere, vie di circolazione veicolari e pedonali, condotte aeree e persone. L'imprenditore non può pretendere compensi o indennità di sorta a seguito di intralci che possono derivare ai suoi lavori per l'eventuale presenza di altri imprenditori, di attività sul cantiere o nelle immediate vicinanze.  
Ogni difficoltà e/o onere supplementare è da includere nei prezzi dell'offerta.

**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'accesso di persone non addette ai lavori è possibile solo previo consenso della direzione lavori che deve essere informata per tempo. Diversamente ogni ingresso dei non addetti ai lavori è severamente vietato e il divieto di accesso va indicato su ogni lato della recinzione dall'impresario costruttore.  
Gli artigiani devono mantenere gli accessi all'area di cantiere chiusi. Le aperture degli accessi vanno discusse con la DL e vanno ridotte al minimo indispensabile per compiere i lavori previsti.  
Il capocantiere è responsabile per il controllo degli accessi.  
Tutti costi necessari alla limitazione degli accessi e al controllo degli accessi sono da includere nei prezzi unitari.

**532 Protezione di impianti esistenti.**

532.100 Gli impianti presenti nell'area di intervento vanno protetti adeguatamente dall'assuntore che interviene. Ogni misura di protezione è 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](http://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 Direttive comunali, cantonali e federali in materia di repressione dei rumori molesti. Vista la concomitanza dei lavori con l'utilizzo dell'edificio, l'imprenditore è tenuto a prendere tutte le misure possibili al fine di limitare il rumore prodotto durante i lavori.  
Oneri derivanti da comprendere nei prezzi unitari  
Grado di sensibilità al rumore II e prescrizioni comunali vigenti.

542.200 Protezione rumore

542.210 Attenzione a opere di utilizzo apparecchi rumorosi come trapani o altri attrezzi simili devono essere previsti in assenza di allievi nel blocco di lavorazione.

**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 Prima dell'inizio dei lavori il COM/DL allestirà un programma lavori vincolante con la ditta assuntrice sulla base del programma lavori allegato all'appalto, l'intervento è previsto a tappe.

621.200 Se ritenuto necessario da parte del committente o dal progettista, la ditta assuntrice o un suo rappresentante è tenuta a presenziare con la persona del mestiere alle riunioni di cantiere, d'ufficio ed a ogni altro sopralluogo.

621.300 La ditta esecutrice è obbligata a mettere a disposizione un capo progetto, un capo cantiere e la manodopera qualificata per assicurare la conduzione del cantiere e l'esecuzione degli impianti.  
Il committente, il progettista e la DL si rivolgeranno, per la gestione del cantiere, secondo la seguente via gerarchica: capo progetto – capo cantiere.  
Il capo progetto e il capo cantiere sono responsabili di informare e di far eseguire i lavori ai montatori.

621.400 Il capo progetto è responsabile nei confronti del committente, DL e progettista dell'allestimento del programma lavori e del suo rispetto.  
Né il committente, né la DL né il progettista, non eseguono queste prestazioni che incombono alla ditta esecutrice.

621.500 Il progettista non organizza il lavoro in cantiere alla ditta esecutrice, ma è compito del capo progetto o del capo cantiere verificare il programma giornaliero dei lavori con la DL.

**630 Termini, scadenze.**

**632 Inizio dei lavori.**

632.100 Presumibilmente, aprile 2022.

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).

**633 Scadenze e termini intermedi.**

633.100 Il lavoro deve essere eseguito a tappe secondo il programma lavori allegato, vedi pos.621.100. Il rispetto di ogni singola tappa di lavoro permetterà la consegna nei termini prestabili dell'opera.



633.200 Come termine intermedio si intende la consegna dei primi blocchi, secondo programma lavori vincolante vedi pos.621.100, al più tardi entro il 19 agosto 2022.

**635 Fine dei lavori.**

635.100 Secondo programma lavori vincolante vedi pos. 621.100, al più tardi entro il 25 agosto 2023.

**640 Premi, penali, regola bonusmalus.**

**642 Penali.**

642.100 Nel caso di mancata ultimazione delle opere entro i termini stabiliti dal programma lavori COM/DL indicato alla pos. 621.100 e del mancato rispetto della prontezza d'intervento indicati dall'imprenditore alla pos. 224.620 del presente fascicolo, verrà applicata una penale di CHF 2'000.—(duemila) 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 norme SIA, le norme VSS, ulteriori norme editi 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".

**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 Fanno stato, nell'ordine indicato:

La legge federale sull'elettricità del 24.06.1902 e tutte le ordinanze in vigore.

La norma tecnica per gli impianti elettrici a bassa tensione (NIBT).

Le prescrizioni particolari dell'Azienda distributrice.

Le prescrizioni sulle telecomunicazioni.

Le regolamentazioni della Polizia Cantonale del Fuoco, dell'ispettorato delle Fabbriche, delle associazioni d'assicurazione (VKF/AEAI, IALA, SPI, ecc.).

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

Le direttive di Cablaggio Universale del Centro Sistemi Informativi (CSI) del Cantone Ticino. Versione 2.0 del 01.12.2019

**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 esposte 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 esposte 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.**

**831 Disposizioni riguardanti i posteggi, le aree di trasbordo e di deposito.**

831.100 Vedi pos. 371 del presente fascicolo.

**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.

**840 Misurazione, tracciamenti, misurazioni di controllo e delle deformazioni.**

**841 Misurazioni.**

841.100 Concetto.

841.110 L'offerente deve controllare le misure sui piani in suo possesso. Eventuali differenze o inesattezze riscontrate devono essere tempestivamente segnalate alla DL. La mancata segnalazione obbliga l'assuntore a rispondere dei danni che ne derivano.

**842 Tracciamenti.**

842.100 Concetto.

842.110 I tracciamenti secondo i piani di progetto necessari all'esecuzione dei lavori sono compito dell'offerente. Gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi d'offerta esposti.

**843 Misurazioni di controllo.**

843.100 Piani e concetti di controllo.

843.200 Prestazioni del COM.

843.300 Prestazioni dell'offerente.

843.310 l'imprenditore è responsabile dell'esecuzione di tutti i tracciamenti necessari. I controlli effettuati dal committente non sollevano in alcun modo l'impresa da questa responsabilità.

- 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.
- 860 Demolizione controllata, ripristino.**
- 862 Ripristino dopo ultimazione lavori.**
- 862.100 Ripristino di costruzioni, di impianti, di terreni e di zone circostanti dopo l'ultimazione dei lavori o della chiusura del cantiere.
- 862.110 Le costruzioni, gli impianti, i terreni e le zone circostanti alle opere terminate devono essere sistemate alla situazione preesistente.

**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 secondo prezzi unitari (pos. CPN. e gerarchia eCCC-E).  
Per lavori secondo prezzi globali.  
Per lavori secondo prezzo forfetario.  
Per lavori a regia.  
Rapporti giornalieri, contenente il numero degli operai e delle macchine impiegate, le loro ore lavorative ordinate secondo le posizioni dell'elenco dei prezzi e della gerarchia eCCC-E, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.  
L'offerente deve trasmettere alla DL, giornalmente, il rapporto giornaliero del giorno precedente.

941.200 Le opere a regia eseguite dall'elettricista capo squadra o dall'elettricista capo progetto, se non espressamente richieste dalla DL, verranno considerate e quindi fatturate con tariffa da installatore elettricista AFC (pos. 511.112.161).

941.300 Nei vari capitoli sono state previste delle prestazioni orarie per la ricerca dei percorsi, gli smontaggi, l'assistenza a terzi ed imprevisti.  
Tutte le posizioni CPN 511.11x.xxx inserite in questo capitolato, devono essere giustificate tramite dei bollettini a regia che dovranno essere consegnati settimanalmente alla DL in modo che possa verificarne la correttezza ed approvarli. In fase di liquidazione verranno fatturate esclusivamente le prestazioni orarie effettuate e debitamente approvate dalla DL. Eventuali bollettini a regia consegnati in ritardo alla DL o non approvati, non saranno riconosciuti e quindi non saranno fatturabili.

**942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.**

942.100 Vedi indicazioni CPN 103.

**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 progettazione e della realizzazione  
Via del Carmagnola 7  
6501 Bellinzona  
Le richieste di pagamento intestate al COM sono da inoltrare in un esemplare originale

943.130 Rimunerazione dei lavori a regia: fanno stato le "Prescrizioni per l'utilizzo della tariffa a regia" della SSIC (o dell'Associazione specifica di riferimento).

943.140 La fatturazione di ogni prestazione dovrà essere fatta mensilmente dopo l'esecuzione della prestazione stessa e la sua accettazione. Il pagamento sarà effettuato a 30 giorni fine mese. L'IVA non è da includere nei prezzi unitari, ma da trasferire in modo palese sull'importo totale della fattura.

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) Le richieste di acconto e di liquidazione parziale, allestite mensilmente, dovranno essere accompagnate dai computi metrici allestiti in contraddizione con la DL e dal rapporto aggiornato sullo stato di avanzamento dei lavori.
- b) Ogni lavoro o fornitura deve essere riportato nei bollettini di computo in maniera precisa secondo il modulo d'offerta con le suddivisioni eCCC-E (SN 506 511), descrivendo esattamente la natura del lavoro o della fornitura eseguita, completa dell'indicazione del numero della posizione corrispondente dell'elenco prezzi, dei riferimenti necessari ai piani esecutivi o di liquidazione, della descrizione dell'elemento secondo la gerarchia eCCC-E, la sua definizione e la quantità di riferimento.
- c) La rendicontazione delle attività (situazione) dovrà evidenziare i tipi di elementi utilizzati (gerarchia eCCC-E), il relativo raffronto con l'elenco delle prestazioni (posizioni CPN), le quantità, le grandezze di riferimento, i prezzi e i costi. La stazione appaltante renderà disponibile il supporto per la raccolta e fornitura dei dati richiesti.
- d) 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.
- e) Si specifica che fino al momento della conferma da parte del COM dell'accettazione della liquidazione finale, l'offerente è tenuto a rimanere a disposizione della DL e del COM per fornire tutte le indicazioni che fossero necessarie o per modificare o correggere bollettini errati o non conformi.
- f) 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.
- g) L'offerente dovrà presentare la prova dell'avvenuto pagamento delle prestazioni fornite dai subappaltatori. In caso di richiesta d'acconto, da parte dell'offerente, non proporzionate alle richieste di acconto o versamenti ai subappaltatori, il COM si riserva il diritto di adeguare l'importo richiesto.
- h) Divieto di cessione o di pegno.  
L'offerente non può né cedere né dare in pegno i crediti che gli derivano dal presente contratto senza l'esplicito consenso del COM.

**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.**
- 952        Disposizioni delle autorità.**
- 952.100    Per l'esecuzione delle opere descritte, l'offerente è tenuto ad osservare tutte le ordinanze comunali, cantonali e federali in materia di traffico, rumori molesti, polizia, ecc.  
Ogni contratto o accordo stipulato dall'offerente con enti e autorità dovrà essere preventivamente discusso e approvato dalla DL.  
Gli oneri derivanti da tali accordi e dai relativi permessi devono essere compresi nei prezzi esposti.
- 970        Documentazione dell'opera.**
- 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 prezziario.  
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.

**R980 Disposizioni speciali.**

980.100 In considerazione che parte dell'appalto riguardano impianti informatici, i piani esecutivi devono essere approvati prima dell'esecuzione, durante l'esecuzione delle installazioni, esse vanno verificate puntualmente, vanno allestite le numerazioni delle prese, vanno eseguite le prestazioni inerenti i piani di revisione completi di tutta la documentazione. Quanto indicato è verificato dal progettista ma soprattutto dai collaboratori del Centro Sistemi Informativi.

**R981 Controllo qualità.**

981.100 Il controllo di qualità comprende la verifica dell'esecuzione dei lavori eseguiti dalla ditta esecutrice al fine di assicurare al committente il rispetto integrale dell'offerta, ossia rispetto dei piani, schemi e dettagli esecutivi, materiali, sistemi di posa ed esecuzione a regola d'arte.

981.200 Durante l'avanzamento lavori e a lavori ultimati la DL e ditta esecutrice procederanno alla verifica dell'opera.  
Se l'esame dell'opera non rileva difetto alcuno, sia nell'esecuzione dei lavori, sia nella qualità dei materiali usati, l'opera sarà ritenuta valida e verrà accettata dal committente in forma provvisoria.  
Qualora si riscontrino difetti, la ditta esecutrice dovrà rimediare entro il termine fissato dalla DL. Allo scadere di tale termine, verrà effettuato un secondo controllo.  
Se devono essere eseguiti lavori per rimediare a difetti, mancanze, ecc., la ditta esecutrice è pienamente responsabile di tutti i danni e gli svantaggi che potrebbero derivarne.  
Salvo altre disposizioni o prescrizioni contrattuali, dopo l'accettazione del collaudo, la manutenzione degli impianti è a carico del committente.  
L'approvazione definitiva dell'opera si ritiene avvenuta se, entro il termine di garanzia stipulato nel contratto, il committente non ha segnalato difetti di alcun genere nell'opera stessa.

**R982 Messa in esercizio.**

982.100 Prima della messa in esercizio dell'impianto la ditta è tenuta ad osservare quanto sancito nell'OIBT (Ordinanza Impianti Bassa Tensione). Collaudi e consegna dell'opera avvengono secondo le disposizioni SIA118. L'esecuzione e la consegna dei collaudi RASI è sempre inclusa nelle singole posizioni di prestazioni; non verranno accettate eventuali rivendicazioni di costi supplementari per l'esecuzione dei collaudi RASI.

982.200 In funzione del programma lavori, la messa in esercizio sarà effettuata a tappe. L'esecuzione e la consegna dei collaudi RASI in varie tappe è sempre inclusa nelle singole posizioni di prestazioni; non verranno accettate eventuali rivendicazioni di costi supplementari per l'esecuzione dei collaudi RASI in varie tappe.

982.300 Prima della messa in esercizio dell'impianto deve essere presentato il rapporto di sicurezza al progettista, al committente e al gestore di rete, in base all'art. 24 OIBT.

982.400 Le installazioni telematiche possono essere messe in esercizio con la presenza dei tecnici del CSI. Prima della messa in esercizio da parte dell'installatore deve consegnare tutti i protocolli di misura ed i piani di revisione.  
La messa in servizio degli impianti di controllo accessi va eseguita con i responsabili della SL.

**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'inoltro 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.  
Quota parte di costi.  
a) parte fissa: % 20.  
b) parte trasferibile: % 80.  
Indice dei prezzi al consumo.

## FORMULARIO PER VARIAZIONE DEI PREZZI

Ditta .....		Concorso no. 21085	
Offerta del Importo IVA inclusa Fr .....		Oggetto E4119 - CPT Bellinzona	
Periodo dal .....	al .....	Fattura del .....	No. di conto
Importo della liquidazione parziale o finale IVA esclusa		Fr .....	

Calcolo della variazione	$T\% = a + b \frac{Sm \cdot 100}{So} + c \frac{Mm \cdot 100}{Mo} + d \frac{Tm \cdot 100}{To} - 100$
--------------------------	---

GENERE DEI COSTI		Quote parti dell'offerta in %	Indici medi		Variazioni ( 3:2x100 )	Quote parti del montante dopo le variazioni	
			al momento dell'offerta	alla fine del periodo		secondo categoria ( 1x4:100 )	secondo genere in %
Indici		1	2	3	4	5	6
<b>A Non sottomessi alle variazioni</b>		a 20					20.00
<b>B Salari</b>	ASM		So	Sm			
<b>C Materiali</b>	KBOB		Mo	Mm			
<b>D Trasporti</b>	ASTAG		To	Tm			
<b>Totale</b>		%					
							-100.00
							T%

<b>Fattura</b>	variazione di prezzo	Fr .....
	IVA 7.70%	Fr .....
	TOTALE	Fr .....

# MODULO D'OFFERTA

## Descrittivo e modulo d'offerta

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
<b>1</b>	<b>Impianti elettrici [Inc.]</b>				
502.000.000	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.				
502.600.000	Descrizioni relative all'esecuzione -----				
502.610.000	Descrizioni, informazioni, osservazioni -----				
511.000.000	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.				
512.000.000	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.				
513.000.000	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.				
514.000.000	Condizioni ----- . Campo individuale (finestra di riserva): l'utente può modificare o completare le posizioni del CPN per le sue esi-				

Incarico: 1 Impianti elettrici I/16 (V21)UL 01/01/2021 / del: 01/01/2021

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
514.000.000	<p>genze individuali solo in questo campo. Le posizioni adattate 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>				
521.000.000	<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 adattate 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>				
522.000.000	<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 adattate 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>				
526.000.000	<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 adattate 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>				
531.000.000	<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 adattate 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>				
542.000.000	<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 adattate 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.</p>				

Incarico: 1 Impianti elettrici I/06 (V21)UL 01/01/2021 / del: 01/01/2021

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev. UM	Prezzo	Importo
542.000.000	In ogni caso vale la versione CPN con il testo integrale.				
543.000.000	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.				
551.000.000	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.				
552.000.000	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.				
583.000.000	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.				
584.000.000	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.				
R 591.000.000					



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>PG GEN D 1.6.41</b>	<b>Progetto generale [SDO] Generale [UBI] Allacciamenti d'infrastruttureCUC [eCCC-U]</b>					
R 526.513.891	Posa del collegamento in fibra ottica (FO) dal locale tecnico principale (LTP) CSI al locale elettrico principale dello stabile, per la connessione alla rete urbana, comprensivo di ogni accessorio necessario e pronto al funzionamento, secondo le indicazioni fornite da CSI networking. Viene prevista una cifra d'ufficio pari a CHF 3'000.- da comprovare mediante bollettini a regia controfirmati dalla DL.		1	ac	R:F: 3'000.00	3'000.00
<b>D 1.6.41</b>	<b>Totale Allacciamenti d'infrastruttureCUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
R 502.619.170	I supplementi per ore inseriti nella presente suddivisione verranno applicati ai lavori da eseguire durante il sabato dalle ore 13:00 alle ore 23:00 come definito da CCL.					
511.112.162	Installatore elettricista AFC, supplemento per ore di straordinari 25%		800	h	.....	.....
511.112.172	Elettricista di montaggio AFC, supplemento per ore di straordinari 25%		100	h	.....	.....
511.112.182	Montatore senza AFC, supplemento per ore di straordinari 25%		200	h	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		16	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. fino a 2m	71	8	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	8	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.752.124						
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 502.619.130	Nella presente suddivisione sono presenti le antenne da montare all'esterno dell'edificio.					
R 551.114.192	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	13	8	pz	.....	.....
551.161.001	Realizzazione e montaggio di una struttura in PVC trasparente senza alogeni, per permettere la protezione di un'antenna Wifi da eventuali urti derivanti da colpi di oggetti sportivi nell'area della palestra. Dimensioni indicative 700x300mm. C112 up = pz		8	up	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.51</b>	<b>Installazioni di suonerie e citofoni [eCCC-U]</b>					
552.181.001	Fornitura apparecchi citofonia Implementazione postazione citofonica. Per l'implementazione della postazione citofonica viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr.4'000,- Cifra da riportare. up = ac Al termine dei lavori sarà corrisposto unicamente quanto effettivamente eseguito in opera, alle medesime condizioni della presente offerta, e ulteriori condizioni concesse in fase di delibera, unicamente se verranno forniti i giustificativi approvati dalla DL. Altrimenti non potranno essere avanzate richieste e					

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
552.181.001	pretese di alcun genere.		1	up	R:F: 4'000.00	4'000.00
584.322.417	Installazione base di citofono esterno aggiuntivo, contenente: - ampliamento della centrale, - 1 stazione esterna, - 1 serratura elettrica, linea oltre 125 fino a 150m		1	pz	.....	.....
<b>D 1.6.51</b>	<b>Totale Installazioni di suonerie e citofoni [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.75</b>	<b>Installazione corrente debole barriera [eCCC-U]</b>					
R 502.619.140	Nel presente CCC viene inserita l'installazione e l'assistenza alla messa in funzione della barriera in seguito all'ammodernamento dell'impianto controllo accessi.					
511.116.506	Assistenza durante la messa in servizio 90min		2	pz	.....	.....
511.116.507	Assistenza durante la messa in servizio 120min		1	pz	.....	.....
526.251.123	Cavo PE-ALT, 3x4x0,6mm	53	100	m	.....	.....
526.251.133	Cavo PE-ALT, 5x4x0,6mm	53	120	m	.....	.....
526.281.212	Raccordo di cavo schermato con 5 fino a 12 fili, Ø fino a 0,8mm	72	2	pz	.....	.....
526.281.213	Raccordo di cavo schermato con 13 fino a 20 fili, Ø fino a 0,8mm	72	2	pz	.....	.....
<b>D 1.6.75</b>	<b>Totale Installazione corrente debole barriera [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.8.1</b>	<b>Provvisori a corrente forte [eCCC-U]</b>					
511.242.801	Messa a disposizione quadro secondario di cantiere, simile a Gifas, art. 092905 Montato su cavalletto. CI 11 Inclusa installazione e raccordi o collegamenti; Incluso smontaggio e ripristino; Durata di messa a disposizione 1 settimana Incluso cavalletto. CI 11  Modello equivalente offerto: _____					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.242.801						
		11	4	pz	.....	.....
511.243.002	Messa a disposizione di linee provvisorie. Cavo PUR PUR Sezione conduttori mm2 10; Numero di conduttori: 5; Lunghezza linea m 100; Inclusa Installazione con doppio raccordo o con presa CEE; Incluso smontaggio e ripristino; CI11; Durata della messa a disposizione 2 mesi up = pz		4	up	.....	.....
<b>D 1.8.1</b>	<b>Totale Provvvisori a corrente forte [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.8.2</b>	<b>Provvvisori a corrente debole [eCCC-U]</b>					
R 502.619.120	Le ore inserite nel capitolo Provvvisori a corrente debole sono da utilizzare esclusivamente in accordo con la DL in caso di realizzazione di impianto provvisorio per permettere il normale svolgimento delle attività didattiche. Ore da notificare mediante bollettini a regia alla DL.					
511.112.151	Telematico AFC		50	h	.....	.....
511.112.161	Installatore elettricista AFC		50	h	.....	.....
R 591.111.026	Fornitura materiale per eventuali lavori provvisori. Viene valutata una cifra d'ufficio pari a 7'000.00Fr. per la fornitura di materiale da utilizzare per l'esecuzione di impianti provvisori CD. Il materiale dovrà essere fatturato sulla base dei prezzi unitari del presente capitolato. La presente posizione potrà essere utilizzata solo su ordine della DL.		1	ac	R:F: 7'000.00	7'000.00
<b>D 1.8.2</b>	<b>Totale Provvvisori a corrente debole [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.9.22</b>	<b>Maggiorazioni d'altezza [eCCC-U]</b>					
511.211.221	Messa a disposizione di ponteggio mobile leggero con parapetto e scala, lxa = 1,5x6m, per settimana, montaggio e smontaggio escluso		5	pz	.....	.....
511.211.231	Messa a disposizione di ponteggio mobile leggero con parapetto e scala, lxa = 1,5x6m, per giorno, montaggio e smontaggio escluso		6	pz	.....	.....
511.211.241	Montaggio di ponteggio mobile leggero con parapetto e scala, lxa = 1,5x6m		6	pz	.....	.....
511.211.242	Smontaggio di ponteggio mobile leggero con parapetto e scala, lxa = 1,5x6m		6	pz	.....	.....
<b>D 1.9.22</b>	<b>Totale Maggiorazioni d'altezza [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.9.24</b>	<b>Imprevisti [eCCC-U]</b>					
511.112.112	Elettricista capo progetto in installazione e sicurezza (Elettricista capo progetto), supplemento per ore di straordinari 25%		4	h	.....	.....
511.112.141	Elettricista capo squadra (capocantiere)		8	h	.....	.....
511.112.142	Elettricista capo squadra (capocantiere), supplemento per ore di straordinari 25%		2	h	.....	.....
511.112.151	Telematico AFC		40	h	.....	.....
511.112.152	Telematico AFC, supplemento per ore di straordinari 25%		8	h	.....	.....
511.112.153	Telematico AFC, supplemento per ore di straordinari 50%		16	h	.....	.....
511.112.161	Installatore elettricista AFC		40	h	.....	.....
511.112.162	Installatore elettricista AFC, supplemento per ore di straordinari 25%		16	h	.....	.....
511.112.163	Installatore elettricista AFC, supplemento per ore di straordinari 50%		16	h	.....	.....
511.117.111	Intervento straordinario sul cantiere per tappa di instal-					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.117.111	lazione cortissima		10	pz	.....	.....
R 591.111.025	Fornitura materiale per eventuali lavori supplementari non indicati nel presente documento e da fatturare sulla base dei prezzi unitari del presente capitolato, riportare un importo d'ufficio Fr.5'000.00		1	ac	R:F: 5'000.00	5'000.00
<b>D 1.9.24</b>	<b>Totale Imprevisti [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.9.26</b>	<b>Oneri Covid 19 [eCCC-U]</b>					
511.117.801	Oneri Covid 19 Per tutta la durata dei lavori, l'offerente dovrà quantificare l'onere finanziario in rispetto delle raccomandazioni della Confederazione concernenti l'igiene e il distanziamento fisico conformemente all'ordinanza COVID-19 situazione particolare del 19 giugno 2020 e delle indicazioni delle autorità sanitarie cantonali, rispettivamente a quanto indicato alle pos. 238.400 e 238.500 up = ac		1	up	.....	.....
<b>D 1.9.26</b>	<b>Totale Oneri Covid 19 [eCCC-U]</b>					.....
<b>GEN</b>	<b>Totale Generale [UBI]</b>					.....
<b>PC1</b>	<b>Piano Interrato [UBI]</b>					
<b>D 1.2.31</b>	<b>Canali portacavi [eCCC-U]</b>					
512.155.343	Foratura passante trapanata: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	10	pz	.....	.....
512.155.344	Foratura passante trapanata nel calcestruzzo armato: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200		5	pz	.....	.....
512.155.422	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm,					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
512.155.422	- lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	22	32	pz	.....	.....
512.155.423	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	16	pz	.....	.....
513.151.211	Foratura in materiale sinteti- co, lxl fino a 50x60mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	15	pz	.....	.....
513.251.162	Canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, lxa = 200x80mm	12	170	m	.....	.....
513.251.172	Canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, lxa = 300x80mm	12	80	m	.....	.....
513.254.206	Angolo piatto per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	25	pz	.....	.....
513.254.207	Angolo piatto per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 300x80mm	11	4	pz	.....	.....
513.254.406	Pezzo terminale per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	4	pz	.....	.....
513.254.407	Pezzo terminale per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 300x80mm	11	8	pz	.....	.....
513.256.102	Divisorio di separazione per canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, alt. = 80mm	11	80	m	.....	.....
514.213.114	Coperchio in acciaio zincato in continuo per passerella portacavi lxa = 400x60mm	11	25	m	.....	.....
514.232.114	Coperchio in acciaio zincato in continuo per passerella portacavi lxa = 400x60mm a traversini ad interasse fino a 80mm	11	12	m	.....	.....
583.211.122	Passerella portacavi con sospensioni a soffitto a carico medio lunghe fino a 800mm e separazione, in acciaio zincato in continuo, lxa oltre 200 fino a 400x60mm		25	m	.....	.....
583.212.112	Scaletta portacavi con mensole a carico medio e					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
583.212.112	separazione, in acciaio zincato in continuo, lxa oltre 200 fino a 400x60mm		12	m	.....	.....
<b>D 1.2.31</b>	<b>Totale Canali portacavi [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.34</b>	<b>Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					
513.514.201	Angolo piatto per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	3	pz	.....	.....
513.514.301	Pezzo terminale per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	3	pz	.....	.....
583.231.111	Canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, con separazione, montaggio diretto a parete o su mensole, mensole e forature per apparecchi escluse, lxa fino a 130x70mm		45	m	.....	.....
<b>D 1.2.34</b>	<b>Totale Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.37</b>	<b>Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					
513.141.111	Cambiamento di direzione di canale in materiale sintetico (2 tagli obliqui), largh. fino a 50mm	32	15	pz	.....	.....
513.151.111	Foratura in materiale sinteti- co, Ø fino a 30mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	30	pz	.....	.....
513.214.411	Pezzo terminale per canale di installazione in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 20x20mm	11	30	pz	.....	.....
513.823.142	Mini-canale in PVC, lxa fino a 20x20mm	12	30	m	.....	.....
<b>D 1.2.37</b>	<b>Totale Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					.....



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.72</b>	<b>Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U]</b>					
511.112.161	Installatore elettricista AFC		10	h	.....	.....
511.116.504	Assistenza durante la messa in servizio 60min		3	pz	.....	.....
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		2	up	500.00	1'000.00
511.131.122	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	5	pz	.....	.....
511.131.132	Montaggio di apparecchio oltre 1 fino a 5kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	6	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	40	m	.....	.....
522.231.213	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	52	300	m	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	50	m	.....	.....
526.213.512	Cavo U72 CPR-Cca, 1x4x0,8mm	52	300	m	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	520	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	120	m	.....	.....
526.381.211	Raccordo di cavo di installazione CUC, schermato	72	30	pz	.....	.....
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>	31	5	pz	.....	.....
542.411.142	Presa AP 1x tipo 13 10A 230V	12	5	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
543.341.204	10kA	31	3	pz	.....	.....
551.351.321	Modulo di raccordo RJ45 schermato cat.6A ISO/IEC, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	6	pz	.....	.....
<b>D 1.6.72 PC1</b>	<b>Totale Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U] Totale Piano Interrato [UBI]</b>				.....	.....
<b>P00 D 1.2.31</b>	<b>Piano Terra [UBI] Canali portacavi [eCCC-U]</b>					
512.155.343	Foratura passante trapanata: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	30	pz	.....	.....
512.155.344	Foratura passante trapanata nel calcestruzzo armato: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200		20	pz	.....	.....
512.155.422	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	22	22	pz	.....	.....
512.155.423	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	31	pz	.....	.....
513.151.211	Foratura in materiale sinteti- co, lxl fino a 50x60mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	30	pz	.....	.....
513.251.162	Canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, lxa = 200x80mm	12	210	m	.....	.....
513.251.172	Canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, lxa = 300x80mm	12	260	m	.....	.....
513.254.206	Angolo piatto per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	32	pz	.....	.....
513.254.207	Angolo piatto per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 300x80mm					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		11	6	pz	.....	.....
513.254.406	Pezzo terminale per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	10	pz	.....	.....
513.254.407	Pezzo terminale per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 300x80mm	11	10	pz	.....	.....
514.213.114	Coperchio in acciaio zincato in continuo per passerella portacavi lxa = 400x60mm	11	170	m	.....	.....
514.232.114	Coperchio in acciaio zincato in continuo per passerella portacavi lxa = 400x60mm a traversini ad interasse fino a 80mm	11	16	m	.....	.....
583.211.112	Passerella portacavi con mensola a carico medio e separazione, in acciaio zincato in continuo, lxa oltre 200 fino a 400x60mm		170	m	.....	.....
583.212.112	Scaletta portacavi con mensola a carico medio e separazione, in acciaio zincato in continuo, lxa oltre 200 fino a 400x60mm		16	m	.....	.....
583.213.512	Passerella portacavi a griglia con mensola a carico medio e separazione, in acciaio plastificato senza alogeni, lxa fino a 200x60mm		130	m	.....	.....
<b>D 1.2.31</b>	<b>Totale Canali portacavi [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.34</b>	<b>Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					
513.514.201	Angolo piatto per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	16	pz	.....	.....
513.514.301	Pezzo terminale per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	16	pz	.....	.....
583.231.111	Canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, con separazione, montaggio diretto a parete o su mensola, mensola e forature per apparecchi escluse, lxa fino a 130x70mm		210	m	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
583.231.111 583.231.381	<p>Breco Canale a parapetto in lamiera di acciaio zincato Coperchio di alluminio estruso Articolo 62100 h mm 180 b mm 100 Nella presente posizione sono compresi tutti gli accessori e le lavorazioni per mettere in opera il canale. Colore RAL a scelta del committente.</p> <p>Modello equivalente offerto:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		10	m	.....	.....
<b>D 1.2.34</b>	<b>Totale Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.37</b>	<b>Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					
513.141.111	Cambiamento di direzione di canale in materiale sintetico (2 tagli obliqui), largh. fino a 50mm	32	32	pz	.....	.....
513.151.111	Foratura in materiale sintetico, Ø fino a 30mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	64	pz	.....	.....
513.214.411	Pezzo terminale per canale di installazione in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 20x20mm	11	64	pz	.....	.....
513.823.142	Mini-canale in PVC, lxa fino a 20x20mm	12	90	m	.....	.....
<b>D 1.2.37</b>	<b>Totale Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.72</b>	<b>Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U]</b>					
511.112.161	Installatore elettricista AFC		60	h	.....	.....
511.116.504	Assistenza durante la messa in servizio 60min		10	pz	.....	.....
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.117.803	presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		5	up	500.00	2'500.00
511.131.122	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	15	pz	.....	.....
511.131.132	Montaggio di apparecchio oltre 1 fino a 5kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	10	pz	.....	.....
512.313.731	Tubo THFWG M25, senza alogeni	11	150	m	.....	.....
512.313.736	Tubo THFWG M25, senza alogeni	12	550	m	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	800	m	.....	.....
522.231.213	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm²	52	700	m	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm²	53	200	m	.....	.....
526.213.512	Cavo U72 CPR-Cca, 1x4x0,8mm	52	1'200	m	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	3'000	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	600	m	.....	.....
526.381.211	Raccordo di cavo di installazione CUC, schermato	72	80	pz	.....	.....
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm²	31	10	pz	.....	.....
542.411.142	Presa AP 1x tipo 13 10A 230V	12	20	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	10	pz	.....	.....
551.351.321	Modulo di raccordo RJ45 schermato cat.6A ISO/IEC, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	28	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.351.321						
<b>D 1.6.72</b>	<b>Totale Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U]</b>					.....
<b>P00</b>	<b>Totale Piano Terra [UBI]</b>					.....
<b>P01</b>	<b>Piano Primo [UBI]</b>					
<b>D 1.2.31</b>	<b>Canali portacavi [eCCC-U]</b>					
512.155.343	Foratura passante trapanata: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	10	pz	.....	.....
512.155.344	Foratura passante trapanata nel calcestruzzo armato: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200		32	pz	.....	.....
512.155.422	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	22	16	pz	.....	.....
512.155.423	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	32	pz	.....	.....
513.151.211	Foratura in materiale sinteti- co, lxl fino a 50x60mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	20	pz	.....	.....
513.251.162	Canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, lxa = 200x80mm	12	190	m	.....	.....
513.251.172	Canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, lxa = 300x80mm	12	310	m	.....	.....
513.254.206	Angolo piatto per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	40	pz	.....	.....
513.254.207	Angolo piatto per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 300x80mm	11	7	pz	.....	.....
513.254.406	Pezzo terminale per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	25	pz	.....	.....

POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
513.254.406						
513.254.407	Pezzo terminale per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 300x80mm	11	16	pz	.....	.....
514.232.114	Coperchio in acciaio zincato in continuo per passerella portacavi lxa = 400x60mm a traversini ad interasse fino a 80mm	11	12	m	.....	.....
583.212.112	Scaletta portacavi con mensole a carico medio e separazione, in acciaio zincato in continuo, lxa oltre 200 fino a 400x60mm		12	m	.....	.....
<b>D 1.2.31</b>	<b>Totale Canali portacavi [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.34</b>	<b>Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					
513.514.201	Angolo piatto per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	10	pz	.....	.....
513.514.301	Pezzo terminale per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	10	pz	.....	.....
583.231.111	Canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, con separazione, montaggio diretto a parete o su mensole, mensole e forature per apparecchi escluse, lxa fino a 130x70mm		160	m	.....	.....
583.231.381	Breco Canale a parapetto in lamiera di acciaio zincato Coperchio di alluminio estruso Articolo 62100 h mm 180 b mm 100 Nella presente posizione sono compresi tutti gli accessori e le lavorazioni per mettere in opera il canale. Colore RAL a scelta del committente.  Modello equivalente offerto: _____ _____ _____		150	m	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
583.231.381						
<b>D 1.2.34</b>	<b>Totale Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.37</b>	<b>Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					
513.141.111	Cambiamento di direzione di canale in materiale sintetico (2 tagli obliqui), largh. fino a 50mm	32	9	pz	.....	.....
513.151.111	Foratura in materiale sintetico, Ø fino a 30mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	17	pz	.....	.....
513.214.411	Pezzo terminale per canale di installazione in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 20x20mm	11	17	pz	.....	.....
513.823.142	Mini-canale in PVC, lxa fino a 20x20mm	12	110	m	.....	.....
<b>D 1.2.37</b>	<b>Totale Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.72</b>	<b>Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U]</b>					
511.112.161	Installatore elettricista AFC		40	h	.....	.....
511.116.504	Assistenza durante la messa in servizio 60min		15	pz	.....	.....
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		3	up	500.00	1'500.00
511.131.122	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	7	pz	.....	.....



:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.131.122						
511.131.132	Montaggio di apparecchio oltre 1 fino a 5kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	8	pz	.....	.....
512.313.731	Tubo THFWG M25, senza alogeni	11	200	m	.....	.....
512.313.736	Tubo THFWG M25, senza alogeni	12	400	m	.....	.....
512.332.232	Tubo AI M25	12	200	m	.....	.....
522.231.213	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm²	52	1'200	m	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm²	53	300	m	.....	.....
526.213.512	Cavo U72 CPR-Cca, 1x4x0,8mm	52	400	m	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	960	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	230	m	.....	.....
526.381.211	Raccordo di cavo di installa- zione CUC, schermato	72	50	pz	.....	.....
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm²	31	15	pz	.....	.....
542.411.142	Presa AP 1x tipo 13 10A 230V	12	20	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	15	pz	.....	.....
551.351.321	Modulo di raccordo RJ45 schermato cat.6A ISO/IEC, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	24	pz	.....	.....
<b>D 1.6.72</b>	<b>Totale Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U]</b>					.....
<b>P01</b>	<b>Totale Piano Primo [UBI]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>P02</b> <b>D 1.2.31</b>	<b>Secondo Piano [UBI]</b> <b>Canali portacavi [eCCC-U]</b>					
512.155.343	Foratura passante trapanata: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	16	pz	.....	.....
512.155.344	Foratura passante trapanata nel calcestruzzo armato: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200		21	pz	.....	.....
512.155.422	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	22	32	pz	.....	.....
512.155.423	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	10	pz	.....	.....
513.151.211	Foratura in materiale sinteti- co, lxl fino a 50x60mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	20	pz	.....	.....
513.251.162	Canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, lxa = 200x80mm	12	110	m	.....	.....
513.251.172	Canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, lxa = 300x80mm	12	170	m	.....	.....
513.254.206	Angolo piatto per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	30	pz	.....	.....
513.254.207	Angolo piatto per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 300x80mm	11	10	pz	.....	.....
513.254.406	Pezzo terminale per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	32	pz	.....	.....
513.254.407	Pezzo terminale per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 300x80mm	11	25	pz	.....	.....
514.213.114	Coperchio in acciaio zincato in continuo per passerella portacavi lxa = 400x60mm					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
514.232.114	Coperchio in acciaio zincato in continuo per passerella portacavi lxa = 400x60mm a traversini ad interasse fino a 80mm	11	60	m	.....	.....
583.211.122	Passerella portacavi con sospensioni a soffitto a carico medio lunghe fino a 800mm e separazione, in acciaio zincato in continuo, lxa oltre 200 fino a 400x60mm	11	12	m	.....	.....
583.212.112	Scaletta portacavi con mensole a carico medio e separazione, in acciaio zincato in continuo, lxa oltre 200 fino a 400x60mm		60	m	.....	.....
			12	m	.....	.....
<b>D 1.2.31</b>	<b>Totale Canali portacavi [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.34</b>	<b>Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					
513.514.201	Angolo piatto per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	26	pz	.....	.....
513.514.301	Pezzo terminale per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	26	pz	.....	.....
583.231.111	Canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, con separazione, montaggio diretto a parete o su mensole, mensole e forature per apparecchi escluse, lxa fino a 130x70mm		270	m	.....	.....
<b>D 1.2.34</b>	<b>Totale Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.2.37</b>	<b>Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					
513.141.111	Cambiamento di direzione di canale in materiale sintetico (2 tagli obliqui), largh. fino a 50mm	32	14	pz	.....	.....
513.151.111	Foratura in materiale sintetico, Ø fino a 30mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	28	pz	.....	.....
513.214.411	Pezzo terminale per canale di installazione in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 20x20mm	11	28	pz	.....	.....
513.823.142	Mini-canale in PVC, lxa fino a 20x20mm	12	90	m	.....	.....
<b>D 1.2.37</b>	<b>Totale Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.72</b>	<b>Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U]</b>					
511.112.161	Installatore elettricista AFC		20	h	.....	.....
511.116.504	Assistenza durante la messa in servizio 60min		8	pz	.....	.....
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		3	up	500.00	1'500.00
511.131.122	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	6	pz	.....	.....
511.131.132	Montaggio di apparecchio oltre 1 fino a 5kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	4	pz	.....	.....
512.313.731	Tubo THFWG M25, senza alogeni	11	20	m	.....	.....
512.313.736	Tubo THFWG M25, senza alogeni					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		12	50	m	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	80	m	.....	.....
522.231.213	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	52	160	m	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	40	m	.....	.....
526.213.512	Cavo U72 CPR-Cca, 1x4x0,8mm	52	120	m	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	400	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	60	m	.....	.....
526.381.211	Raccordo di cavo di installa- zione CUC, schermato	72	13	pz	.....	.....
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>	31	3	pz	.....	.....
542.411.142	Presa AP 1x tipo 13 10A 230V	12	3	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	3	pz	.....	.....
551.351.321	Modulo di raccordo RJ45 schermato cat.6A ISO/IEC, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	3	pz	.....	.....
<b>D 1.6.72 P02</b>	<b>Totale Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U] Totale Secondo Piano [UBI]</b>					..... .....
<b>P03 D 1.2.31</b>	<b>Terzo Piano [UBI] Canali portacavi [eCCC-U]</b>					
512.155.343	Foratura passante trapanata: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	16	pz	.....	.....
512.155.344	Foratura passante trapanata nel calcestruzzo armato: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200		22	pz	.....	.....
512.155.422	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm,					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
512.155.422	Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	22	32	pz	.....	.....
512.155.423	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	20	pz	.....	.....
513.151.211	Foratura in materiale sintetico, lxl fino a 50x60mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	11	pz	.....	.....
513.251.162	Canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, lxa = 200x80mm	12	60	m	.....	.....
513.251.172	Canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, lxa = 300x80mm	12	160	m	.....	.....
513.254.206	Angolo piatto per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	19	pz	.....	.....
513.254.207	Angolo piatto per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 300x80mm	11	12	pz	.....	.....
513.254.406	Pezzo terminale per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	20	pz	.....	.....
513.254.407	Pezzo terminale per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 300x80mm	11	17	pz	.....	.....
514.232.114	Coperchio in acciaio zincato in continuo per passerella portacavi lxa = 400x60mm a traversini ad interasse fino a 80mm	11	20	m	.....	.....
583.212.112	Scaletta portacavi con mensole a carico medio e separazione, in acciaio zincato in continuo, lxa oltre 200 fino a 400x60mm		20	m	.....	.....
<b>D 1.2.31</b>	<b>Totale Canali portacavi [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.2.34</b>	<b>Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					
513.514.201	Angolo piatto per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	10	pz	.....	.....
513.514.301	Pezzo terminale per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	10	pz	.....	.....
583.231.111	Canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, con separazione, montaggio diretto a parete o su mensole, mensole e forature per apparecchi escluse, lxa fino a 130x70mm		110	m	.....	.....
583.231.381	Breco Canale a parapetto in lamiera di acciaio zincato Coperchio di alluminio estruso Articolo 62100 h mm 180 b mm 100 Nella presente posizione sono compresi tutti gli accessori e le lavorazioni per mettere in opera il canale. Colore RAL a scelta del committente.  Modello equivalente offerto: ..... ..... .....		180	m	.....	.....
<b>D 1.2.34</b>	<b>Totale Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.37</b>	<b>Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					
513.141.111	Cambiamento di direzione di canale in materiale sintetico (2 tagli obliqui), largh. fino a 50mm	32	8	pz	.....	.....
513.151.111	Foratura in materiale sintetico, Ø fino a 30mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	16	pz	.....	.....
513.214.411	Pezzo terminale per canale di installazione in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 20x20mm	11	16	pz	.....	.....
513.823.142	Mini-canale in PVC, lxa fino a 20x20mm	12	70	m	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
513.823.142						
<b>D 1.2.37</b>	<b>Totale Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.72</b>	<b>Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U]</b>					
511.112.161	Installatore elettricista AFC		15	h	.....	.....
511.116.504	Assistenza durante la messa in servizio 60min		5	pz	.....	.....
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		3	up	500.00	1'500.00
511.131.122	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	3	pz	.....	.....
511.131.132	Montaggio di apparecchio oltre 1 fino a 5kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	3	pz	.....	.....
512.313.731	Tubo THFWG M25, senza alogeni	11	20	m	.....	.....
512.313.736	Tubo THFWG M25, senza alogeni	12	90	m	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	60	m	.....	.....
522.231.213	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	52	150	m	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	30	m	.....	.....
526.213.512	Cavo U72 CPR-Cca, 1x4x0,8mm	52	60	m	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	320	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	50	m	.....	.....



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.381.211	Raccordo di cavo di installazione CUC, schermato	72	10	pz	.....	.....
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>	31	3	pz	.....	.....
542.411.142	Presa AP 1x tipo 13 10A 230V	12	3	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	3	pz	.....	.....
551.351.321	Modulo di raccordo RJ45 schermato cat.6A ISO/IEC, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	4	pz	.....	.....
<b>D 1.6.72 P03</b>	<b>Totale Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U] Totale Terzo Piano [UBI]</b>					..... .....
<b>P04 D 1.2.31</b>	<b>Quarto Piano [UBI] Canali portacavi [eCCC-U]</b>					
512.155.343	Foratura passante trapanata: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	8	pz	.....	.....
512.155.344	Foratura passante trapanata nel calcestruzzo armato: - Ø fino a 30mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200		4	pz	.....	.....
512.155.422	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	22	10	pz	.....	.....
512.155.423	Foratura passante trapanata: - Ø oltre 30 fino a 70mm, - lungh. oltre 200 fino a 400mm, Limitazione di responsabilità applicasi: 502111200	23	7	pz	.....	.....
513.151.211	Foratura in materiale sintetico, lxl fino a 50x60mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	10	pz	.....	.....
513.251.162	Canale di installazione in vetroresina PRV senza alogeni, lxa = 200x80mm					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		12	60	m	.....	.....
513.254.206	Angolo piatto per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	21	pz	.....	.....
513.254.406	Pezzo terminale per canale di installazione in vetroresina PRV, lxa = 200x80mm	11	14	pz	.....	.....
514.232.114	Coperchio in acciaio zincato in continuo per passerella portacavi lxa = 400x60mm a traversini ad interasse fino a 80mm	11	12	m	.....	.....
583.212.112	Scaletta portacavi con mensole a carico medio e separazione, in acciaio zincato in continuo, lxa oltre 200 fino a 400x60mm		12	m	.....	.....
<b>D 1.2.31</b>	<b>Totale Canali portacavi [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.34</b>	<b>Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					
513.514.201	Angolo piatto per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	2	pz	.....	.....
513.514.301	Pezzo terminale per canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 130x65mm	11	2	pz	.....	.....
583.231.111	Canale a parapetto in materiale sintetico senza alogeni, con separazione, montaggio diretto a parete o su mensole, mensole e forature per apparecchi escluse, lxa fino a 130x70mm		10	m	.....	.....
<b>D 1.2.34</b>	<b>Totale Canali a parapetto [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.2.37</b>	<b>Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					
513.141.111	Cambiamento di direzione di canale in materiale sintetico (2 tagli obliqui), largh. fino a 50mm	32	2	pz	.....	.....
513.151.111	Foratura in materiale sintetico, Ø fino a 30mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	3	pz	.....	.....
513.214.411	Pezzo terminale per canale di installazione in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 20x20mm	11	3	pz	.....	.....
513.823.142	Mini-canale in PVC, lxa fino a 20x20mm	12	10	m	.....	.....
<b>D 1.2.37</b>	<b>Totale Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.72</b>	<b>Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U]</b>					
511.112.161	Installatore elettricista AFC		10	h	.....	.....
511.116.504	Assistenza durante la messa in servizio 60min		3	pz	.....	.....
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		2	up	R:F: 500.00	1'000.00
511.131.122	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	2	pz	.....	.....
511.131.132	Montaggio di apparecchio oltre 1 fino a 5kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	2	pz	.....	.....
512.313.731	Tubo THFWG M25, senza alogeni	11	10	m	.....	.....
512.313.736	Tubo THFWG M25, senza alogeni					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		12	60	m	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	40	m	.....	.....
522.231.213	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm²	52	80	m	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm²	53	20	m	.....	.....
526.213.512	Cavo U72 CPR-Cca, 1x4x0,8mm	52	40	m	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	120	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	30	m	.....	.....
526.381.211	Raccordo di cavo di installa- zione CUC, schermato	72	10	pz	.....	.....
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm²	31	2	pz	.....	.....
542.411.142	Presa AP 1x tipo 13 10A 230V	12	3	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2	pz	.....	.....
551.351.321	Modulo di raccordo RJ45 schermato cat.6A ISO/IEC, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	3	pz	.....	.....
<b>D 1.6.72</b>	<b>Totale Installazioni di controllo d'accesso [eCCC-U]</b>					.....
<b>P04</b>	<b>Totale Quarto Piano [UBI]</b>					.....
<b>PG</b>	<b>Totale Progetto generale [SDO]</b>					.....
<b>ED.A</b>	<b>Blocco A [SDO]</b>					
<b>GEN</b>	<b>Generale [UBI]</b>					
<b>D 1.6.46</b>	<b>Messa in servizio postazione di lavoro [eCCC-U]</b>					
511.141.001	Piccolo materiale per installazione postazione di lavoro. Fascetta 4,6x280mm trasparente up = pz		150	up	.....	.....
513.141.212	Cambiamento di direzione di canale in metallo (2 tagli obliqui), largh. oltre 50 fino a 100mm	33	50	pz	.....	.....
R 513.181.891	Guaina spirale per la fasciatura rapida di conduttori già collegati. Diametro fino a 25mm Simile a E-No: 120072505					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
R 513.181.891	Modello equivalente offerto: _____ _____ _____	12	300	m	.....	.....
513.821.121	Canale su pavimento in PVC, lxa fino a 80x20mm	12	300	m	.....	.....
R 542.362.891	Prese multiple fino a 8xT13 senza interruttore, completo di cavo fino a 5 metri.		50	pz	.....	.....
R 551.112.191	Montaggio, assemblaggio e raccordo di postazione di lavoro completa di un PC, un monitor, un mouse una tastiera forniti da terzi. Nella presente posizione è pure compreso la presa in consegna di quanto sopra descritto, la rimozione degli imballaggi e lo smaltimento fino in discarica.		50	pz	.....	.....
R 551.112.194	Montaggio e raccordo di una stampante multimediale fornita da terzi. dimensioni indicative: lxa xp 700x1200x700mm Peso fino a 180kg.		3	pz	.....	.....
551.113.101	Montaggio e raccordo di apparecchio di telecomunica- zione da tavolo, Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	11	50	pz	.....	.....
<b>D 1.6.46</b>	<b>Totale Messa in servizio postazione di lavoro [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.9.1</b>	<b>Smontaggi, smaltimenti [eCCC-U]</b>					
511.112.161	Installatore elettricista AFC		40	h	.....	.....
511.112.181	Montatore senza AFC		40	h	.....	.....
511.112.541	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio		40	h	.....	.....
<b>D 1.9.1</b>	<b>Totale Smontaggi, smaltimenti [eCCC-U]</b>					.....

POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.9.27</b>	<b>Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U]</b>					
R 502.619.150	Esecuzione del lavoro non continuativo e a tappe. L'esecuzione delle installazioni è previsto a tappe e ad interventi come da programma lavori allegato al capitolato e in base alla disponibilità delle aule. Eventuali costi supplementari devono essere conteggiati nei prezzi unitari.					
R 502.619.160	Le ore inserite nella presente suddivisione saranno utilizzate per spostare il materiale e le attrezzature didattiche presenti nell'aula, coprire con un telo quanto presente nel locale, pulire il locale e riposizionare le attrezzature alla fine dell'intervento. Ore da notificare mediante bollettini a regia.					
511.112.181	Montatore senza AFC		30	h	.....	.....
511.112.182	Montatore senza AFC, supplemento per ore di straordinari 25%		20	h	.....	.....
511.112.541	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio		30	h	.....	.....
511.112.542	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio, supplemento per ore di straordinari 25%		20	h	.....	.....
<b>D 1.9.27 GEN</b>	<b>Totale Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U] Totale Generale [UBI]</b>					..... .....
<b>P00 D 1.1.22</b>	<b>Piano Terra [UBI] Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.117.803 531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>	31	1	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1	pz	.....	.....
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		1	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	3	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	1	pz	.....	.....
521.541.212	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm <sup>2</sup> tondo, con capicorda, lungh. fino a 250mm	12	1	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm <sup>2</sup>	53	40	m	.....	.....
522.381.312	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>	73	1	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	3	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	1	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	40	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	1	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	1	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica, OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		1	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	50	m	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.194	Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 24HE per posa a parete, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. Ixaxp 800x1200x800mm  Modello equivalente offerto: _____ _____ _____					
		12	1	pz	.....	.....
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	1	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	2	pz	.....	.....
551.315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	2	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	1	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	1	pz	.....	.....
551.343.232	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xRJ45 schermato cat.6A ISO/IEC	31	1	pz	.....	.....
551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	1	pz	.....	.....



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.347.342						
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		45	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	90	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		90	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	55	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	12	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		45	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	3'400	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	310	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	38	pz	.....	.....
551.413.162	Presa AP RJ45 IP67 industria, schermata cat.6A ISO/IEC	12	5	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.413.162						
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		136	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. fino a 2m	71	3	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	99	pz	.....	.....
526.752.128	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 5 fino a 10m	71	24	pz	.....	.....
526.752.129	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 10 fino a 15m	71	8	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	1	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	3	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P00</b>	<b>Totale Piano Terra [UBI]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>P01</b>	<b>Piano Primo [UBI]</b>					
<b>D 1.1.22</b>	<b>Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>	31	3	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	3	pz	.....	.....
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		2	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	6	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
521.541.212	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm <sup>2</sup> tondo, con capicorda, lungh. fino a 250mm	12	2	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm <sup>2</sup>	53	75	m	.....	.....
522.381.312	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>	73	2	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	6	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	90	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	3	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	3	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					
526.215.152	Cavo U72M CPR-Dca schermato, 10x4x0,6mm	52	135	m	.....	.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Totale Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica,OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		2	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	180	m	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.194	Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 24HE per posa a parete, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. lxaxp 800x1200x800mm  Modello equivalente offerto: _____ _____ _____					
		12	2	pz	.....	.....
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	2	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	4	pz	.....	.....
551.315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	6	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	2	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	3	pz	.....	.....
551.342.121	Pannello 19" 20xRJ45 non schermato per Voice, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	1	pz	.....	.....
551.343.232	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xRJ45 schermato cat.6A ISO/IEC	31	3	pz	.....	.....
551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	2	pz	.....	.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		70	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	140	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		140	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	66	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	9	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		70	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	5'000	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	800	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	15	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	5	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	25	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....

R

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>ED.B GEN D 1.6.46</b>	<b>Blocco B [SDO] Generale [UBI] Messa in servizio postazione di lavoro [eCCC-U]</b>					
511.141.001	Piccolo materiale per installazione postazione di lavoro. Fascetta 4,6x280mm trasparente up = pz		450	up	.....	.....
513.141.212	Cambiamento di direzione di canale in metallo (2 tagli obliqui), largh. oltre 50 fino a 100mm	33	150	pz	.....	.....
R 513.181.891	Guaina spirale per la fasciatura rapida di conduttori già collegati. Diametro fino a 25mm Simile a E-No: 120072505 Modello equivalente offerto: _____ _____ _____	12	900	m	.....	.....
513.821.121	Canale su pavimento in PVC, lxa fino a 80x20mm	12	900	m	.....	.....
R 542.362.891	Prese multiple fino a 8xT13 senza interruttore, completo di cavo fino a 5 metri.		150	pz	.....	.....
R 551.112.191	Montaggio, assemblaggio e raccordo di postazione di lavoro completa di un PC, un monitor, un mouse una tastiera forniti da terzi. Nella presente posizione è pure compreso la presa in consegna di quanto sopra descritto, la rimozione degli imballaggi e lo smaltimento fino in discarica.		150	pz	.....	.....
R 551.112.194	Montaggio e raccordo di una stampante multimediale fornita da terzi. dimensioni indicative: lxxp 700x1200x700mm Peso fino a 180kg.		5	pz	.....	.....
551.113.101	Montaggio e raccordo di apparecchio di telecomunica- zione da tavolo, Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	11	100	pz	.....	.....
<b>D 1.6.46</b>	<b>Totale Messa in servizio postazione di lavoro [eCCC-U]</b>					.....



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.9.1</b>	<b>Smontaggi, smaltimenti [eCCC-U]</b>					
511.112.161	Installatore elettricista AFC		80	h	.....	.....
511.112.181	Montatore senza AFC		80	h	.....	.....
511.112.541	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio		80	h	.....	.....
<b>D 1.9.1</b>	<b>Totale Smontaggi, smaltimenti [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.9.27</b>	<b>Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U]</b>					
R 502.619.150	Esecuzione del lavoro non continuativo e a tappe. L'esecuzione delle installazioni è previsto a tappe e ad interventi come da programma lavori allegato al capitolato e in base alla disponibilità delle aule. Eventuali costi supplementari devono essere conteggiati nei prezzi unitari.					
R 502.619.160	Le ore inserite nella presente suddivisione saranno utilizzate per spostare il materiale e le attrezzature didattiche presenti nell'aula, coprire con un telo quanto presente nel locale, pulire il locale e riposizionare le attrezzature alla fine dell'intervento. Ore da notificare mediante bollettini a regia.					
511.112.181	Montatore senza AFC		50	h	.....	.....
511.112.182	Montatore senza AFC, supplemento per ore di straordinari 25%		30	h	.....	.....
511.112.541	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio		50	h	.....	.....
511.112.542	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio, supplemento per ore di straordinari 25%		30	h	.....	.....
<b>D 1.9.27 GEN</b>	<b>Totale Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U] Totale Generale [UBI]</b>					..... .....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>PC1</b> <b>D 1.6.45</b>	<b>Piano Interrato [UBI]</b> <b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		6	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lunghezza oltre 2 fino a 5m	71	6	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b> <b>PC1</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b> <b>Totale Piano Interrato [UBI]</b>					..... .....
<b>P00</b> <b>D 1.1.22</b>	<b>Piano Terra [UBI]</b> <b>Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>	31	11	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	11	pz	.....	.....
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		2	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	6	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
521.541.222	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm <sup>2</sup> tondo, con capicorda, lung. oltre 250 fino a 500mm	12	6	pz	.....	.....
521.561.102	Barra per nodo equipotenziale AP con coperchio, per condut- tori: - 7x 16 o 25mm <sup>2</sup> , - 1x 70mm <sup>2</sup>	12	1	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm <sup>2</sup>	53	45	m	.....	.....
522.381.312	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>	73	2	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	6	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	120	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	11	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	11	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.12</b>	<b>Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					
526.215.152	Cavo U72M CPR-Dca schermato, 10x4x0,6mm	52	25	m	.....	.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Totale Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica,OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		3	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	60	m	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.191	Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 42HE, 19" sono esclusi il pannello posteriore, i pannelli laterali e la porta. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi. LxHxP 800x2000x1000mm. Simile a: R&M tipo R827853  Modello equivalente offerto: ..... ..... .....	12	5	pz	.....	.....
R 551.311.194	Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 24HE per posa a parete, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali.					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
R 551.311.194	lxaxp 800x1200x800mm Modello equivalente offerto: _____ _____ _____	12	1	pz	.....	.....
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	1	pz	.....	.....
551.315.113	Ripiano 19" forato, profondità fino a 1000mm	31	5	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	4	pz	.....	.....
551.315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	14	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	42	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	11	pz	.....	.....
551.342.121	Pannello 19" 20xRJ45 non schermato per Voice, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	2	pz	.....	.....
551.343.232	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xRJ45 schermato cat.6A ISO/IEC	31	8	pz	.....	.....
551.347.341	Pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	39	pz	.....	.....
551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	3	pz	.....	.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
			16	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	32	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		32	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	40	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	4	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		16	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	1'580	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	160	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	9	pz	.....	.....
551.413.162	Presa AP RJ45 IP67 industria, schermata cat.6A ISO/IEC	12	1	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	12	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	10	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		172	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. fino a 2m	71	7	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	85	pz	.....	.....
526.752.128	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45,					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.752.128	lungh. oltre 5 fino 10m	71	12	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	86	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	7	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P00</b>	<b>Totale Piano Terra [UBI]</b>					.....
<b>P01</b>	<b>Piano Primo [UBI]</b>					
<b>D 1.1.22</b>	<b>Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm²	31	2	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
543.341.204						
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		2	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	6	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
521.541.222	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm <sup>2</sup> tondo, con capicorda, lung. oltre 250 fino a 500mm	12	2	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm <sup>2</sup>	53	55	m	.....	.....
522.381.312	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>	73	2	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	6	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	60	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	2	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	2	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica, OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		2	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	75	m	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.194	Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 24HE per posa a parete, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. Ixaxp 800x1200x800mm  Modello equivalente offerto: _____ _____ _____					
		12	2	pz	.....	.....
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	2	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	4	pz	.....	.....
551.315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	4	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	2	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	2	pz	.....	.....
551.343.232	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xRJ45 schermato cat.6A ISO/IEC	31	2	pz	.....	.....
551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	2	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.347.342						
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		46	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	92	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		92	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		46	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	3'050	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	460	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	10	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	6	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	15	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		146	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. fino a 2m	71	9	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 2 fino a 5m	71	109	pz	.....	.....
526.752.128	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 5 fino a 10m	71	24	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lung. oltre 2 fino a 5m	71	2	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Preso in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	10	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P01</b>	<b>Totale Piano Primo [UBI]</b>					.....
<b>P02</b>	<b>Secondo Piano [UBI]</b>					
<b>D 1.1.22</b>	<b>Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri					



:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	12	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	4	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	80	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	7	pz	.....	.....
542.411.342	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	12	7	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					
526.215.152	Cavo U72M CPR-Dca schermato, 10x4x0,6mm	52	60	m	.....	.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Totale Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica,OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		4	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	215	m	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....

POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.192	<p>Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 42HE, 19" sono esclusi il pannello posteriore, i pannelli laterali e la porta. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. LxHxP 800x2000x800mm Simile a: R&amp;M tipo R171600</p> <p>Modello equivalente offerto:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	12	2	pz	.....	.....
R 551.311.194	<p>Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 24HE per posa a parete, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. LxHxP 800x1200x800mm</p> <p>Modello equivalente offerto:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	12	3	pz	.....	.....
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	5	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	8	pz	.....	.....
551.315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	20	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	4	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	7	pz	.....	.....
551.342.121	Pannello 19" 20xRJ45 non schermato per Voice, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	1	pz	.....	.....
551.343.232	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xRJ45 schermato cat.6A ISO/IEC	31	13	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.343.232 551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	4	pz	.....	.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		45	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	90	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		90	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		45	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	2'000	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	450	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	10	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	12	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	11	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.413.322						
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		234	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. fino a 2m	71	11	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	142	pz	.....	.....
526.752.128	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 5 fino a 10m	71	55	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	13	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	11	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P02</b>	<b>Totale Secondo Piano [UBI]</b>					.....



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>P03</b>	<b>Terzo Piano [UBI]</b>					
<b>D 1.1.22</b>	<b>Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>	31	1	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1	pz	.....	.....
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		1	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	3	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	1	pz	.....	.....
521.541.222	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm <sup>2</sup> tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	12	1	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm <sup>2</sup>	53	55	m	.....	.....
522.381.312	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>	73	1	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	3	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	1	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	50	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	1	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	1	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica, OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		1	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	50	m	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.194	Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 24HE per posa a parete, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. Ixexp 800x1200x800mm  Modello equivalente offerto: _____ _____ _____ _____	12	1	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.311.194						
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	1	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	2	pz	.....	.....
551.315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	2	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	1	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	1	pz	.....	.....
551.343.232	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xRJ45 schermato cat.6A ISO/IEC	31	1	pz	.....	.....
551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	1	pz	.....	.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		42	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	84	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		84	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.162.118	prevede la misurazione di singole linee CUC.		42	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	2'700	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	450	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	9	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	10	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	11	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		128	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. fino a 2m	71	97	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	142	pz	.....	.....
526.752.128	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 5 fino a 10m	71	20	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	1	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	9	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.114.191						
<b>D 1.6.47 P03</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U] Totale Terzo Piano [UBI]</b>					
<b>P04 D 1.6.42</b>	<b>Quarto Piano [UBI] Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica,OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		1	pz		
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	90	m		
531.312.122	Cassetta AP vuota in materia- le sintetico senza alogeni, con lamiera perforata in acciaio zincato, IP67, lxlxa = 600x300x180mm	12	1	pz		
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		3	up		
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	6	pz		
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		6	pz		

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.732.101						
512.332.232	Tubo Al M25	12	50	m	.....	.....
512.332.233	Tubo Al M25	13	20	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	5	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.					
	Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		3	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	240	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	30	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	1	pz	.....	.....
551.413.162	Presa AP RJ45 IP67 industria, schermata cat.6A ISO/IEC	12	2	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		8	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	8	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>P04</b>	<b>Totale Quarto Piano [UBI]</b>					.....
<b>ED.B</b>	<b>Totale Blocco B [SDO]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>ED.C GEN D 1.9.1</b>	<b>Blocco C [SDO] Generale [UBI] Smontaggi, smaltimenti [eCCC-U]</b>					
511.112.161	Installatore elettricista AFC	50	h	.....	.....	
511.112.181	Montatore senza AFC	50	h	.....	.....	
511.112.541	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio	50	h	.....	.....	
<b>D 1.9.1</b>	<b>Totale Smontaggi, smaltimenti [eCCC-U]</b>				.....	
<b>D 1.9.27</b>	<b>Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U]</b>					
502.619.150	Esecuzione del lavoro non continuativo e a tappe. L'esecuzione delle installazioni è previsto a tappe e ad interventi come da programma lavori allegato al capitolato e in base alla disponibilità delle aule. Eventuali costi supplementari devono essere conteggiati nei prezzi unitari.					
502.619.160	Le ore inserite nella presente suddivisione saranno utilizzate per spostare il materiale e le attrezzature didattiche presenti nell'aula, coprire con un telo quanto presente nel locale, pulire il locale e riposizionare le attrezzature alla fine dell'intervento. Ore da notificare mediante bollettini a regia.					
511.112.181	Montatore senza AFC	20	h	.....	.....	
511.112.182	Montatore senza AFC, supplemento per ore di straordinari 25%	10	h	.....	.....	
511.112.541	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio	20	h	.....	.....	
511.112.542	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio, supplemento per ore di straordinari 25%	10	h	.....	.....	
<b>D 1.9.27 GEN</b>	<b>Totale Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U] Totale Generale [UBI]</b>				..... .....	

POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>PC1</b> <b>D 1.6.45</b>	<b>Piano Interrato [UBI]</b> <b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		10	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 2 fino a 5m	71	10	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b> <b>PC1</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b> <b>Totale Piano Interrato [UBI]</b>					..... .....
<b>P00</b> <b>D 1.6.44</b>	<b>Piano Terra [UBI]</b> <b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		13	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	26	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		26	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	20	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		13	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	1'000	m	.....	.....



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.316.212						
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	150	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	2	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	2	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	4	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		24	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 2 fino a 5m	71	24	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	2	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P00</b>	<b>Totale Piano Terra [UBI]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>P01</b>	<b>Piano Primo [UBI]</b>					
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		32	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	32	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		32	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		32	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	1'100	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	160	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	6	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	2	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	4	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		24	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 2 fino a 5m	71	24	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	2	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P01</b>	<b>Totale Piano Primo [UBI]</b>					.....
<b>P02</b>	<b>Secondo Piano [UBI]</b>					
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		20	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	40	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.		40	pz	.....	.....
	Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		20	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	1'650	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	200	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	5	pz	.....	.....
551.413.123	Presa AP 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	13	2	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	2	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	4	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		24	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lunghe. oltre 2 fino a 5m	71	24	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	2	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.114.191						
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P02</b>	<b>Totale Secondo Piano [UBI]</b>					.....
<b>P03</b>	<b>Terzo Piano [UBI]</b>					
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		15	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	30	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		30	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		15	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	1'200	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	150	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	4	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	2	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	4	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.413.322						
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		24	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	24	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	2	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P03</b>	<b>Totale Terzo Piano [UBI]</b>					.....
<b>P04</b>	<b>Quarto Piano [UBI]</b>					
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		10	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.711.102	- Ixl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	20	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		20	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	60	m	.....	.....
512.332.233	Tubo Al M25	13	20	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	10	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		10	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	800	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	50	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	9	pz	.....	.....
551.413.162	Presa AP RJ45 IP67 industria, schermata cat.6A ISO/IEC	12	1	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		16	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	16	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	2	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b> <b>P04</b> <b>ED.C</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b> <b>Totale Quarto Piano [UBI]</b> <b>Totale Blocco C [SDO]</b>					..... ..... .....
<b>ED.D</b> <b>GEN</b> <b>D 1.6.44</b>	<b>Blocco D [SDO]</b> <b>Generale [UBI]</b> <b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		3	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	6	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		6	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	50	m	.....	.....
512.332.233	Tubo Al M25	13	30	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	3	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.					



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.162.118	Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		3	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	250	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	30	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	3	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.46</b>	<b>Messa in servizio postazione di lavoro [eCCC-U]</b>					
511.141.001	Piccolo materiale per installazione postazione di lavoro. Fascetta 4,6x280mm trasparente up = pz		450	up	.....	.....
513.141.212	Cambiamento di direzione di canale in metallo (2 tagli obliqui), largh. oltre 50 fino a 100mm	33	150	pz	.....	.....
R 513.181.891	Guaina spirale per la fasciatura rapida di conduttori già collegati. Diametro fino a 25mm Simile a E-No: 120072505 Modello equivalente offerto: _____ _____ _____	12	900	m	.....	.....
513.821.121	Canale su pavimento in PVC, lxa fino a 80x20mm	12	900	m	.....	.....
R 542.362.891	Prese multiple fino a 8xT13 senza interruttore, completo di cavo fino a 5 metri.		150	pz	.....	.....
R 551.112.191	Montaggio, assemblaggio e raccordo di postazione di lavoro completa di un PC, un monitor, un mouse una tastiera forniti da terzi. Nella presente posizione è pure compreso la presa in consegna di quanto sopra descritto, la rimozione degli imballaggi e lo smaltimento fino in discarica.		150	pz	.....	.....
R 551.112.194	Montaggio e raccordo di una stampante multimediale fornita da terzi.					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
R 551.112.194	dimensioni indicative: lxaxp 700x1200x700mm Peso fino a 180kg.		5	pz	.....	.....
551.113.101	Montaggio e raccordo di apparecchio di telecomunica- zione da tavolo, Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	11	100	pz	.....	.....
<b>D 1.6.46</b>	<b>Totale Messa in servizio postazione di lavoro [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.9.1</b>	<b>Smontaggi, smaltimenti [eCCC-U]</b>					
511.112.161	Installatore elettricista AFC		100	h	.....	.....
511.112.181	Montatore senza AFC		100	h	.....	.....
511.112.541	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio		100	h	.....	.....
<b>D 1.9.1</b>	<b>Totale Smontaggi, smaltimenti [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.9.27</b>	<b>Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U]</b>					
R 502.619.150	Esecuzione del lavoro non continuativo e a tappe. L'esecuzione delle installazioni è previsto a tappe e ad interventi come da programma lavori allegato al capitolato e in base alla disponibilità delle aule. Eventuali costi supplementari devono essere conteggiati nei prezzi unitari.					
R 502.619.160	Le ore inserite nella presente suddivisione saranno utilizzate per spostare il materiale e le attrezzature didattiche presenti nell'aula, coprire con un telo quanto presente nel locale, pulire il locale e riposizionare le attrezzature alla fine dell'intervento. Ore da notificare mediante bollettini a regia.					
511.112.181	Montatore senza AFC		40	h	.....	.....
511.112.182	Montatore senza AFC, supplemento per ore di straordinari 25%		25	h	.....	.....
511.112.541	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio		40	h	.....	.....
511.112.542	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio, supplemento per ore di straordinari 25%		25	h	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.112.542						
<b>D 1.9.27 GEN</b>	<b>Totale Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U] Totale Generale [UBI]</b>					
<b>P00 D 1.1.22</b>	<b>Piano Terra [UBI] Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm²	31	1	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1	pz	.....	.....
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		1	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	3	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	1	pz	.....	.....
521.541.222	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	12	1	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm²	53	20	m	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
522.381.312	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>	73	1	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	3	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	1	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	20	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	1	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	1	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica, OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		1	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	110	m	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.194	Armadio di distribuzione lamiera d'acciaio 24HE per posa a parete, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
R 551.311.194	guida cavi laterali. lxaxp 800x1200x800mm  Modello equivalente offerto: _____ _____ _____	12	1	pz	.....	.....
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	1	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	2	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	1	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	1	pz	.....	.....
551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	1	pz	.....	.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		25	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	50	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		50	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.162.118	Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		25	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	1'000	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	300	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	7	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	5	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	3	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		46	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. fino a 2m	71	5	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	39	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	1	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	5	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.114.191						
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P00</b>	<b>Totale Piano Terra [UBI]</b>					.....
<b>P01</b>	<b>Piano Primo [UBI]</b>					
<b>D 1.1.22</b>	<b>Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm²	31	6	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	6	pz	.....	.....
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		5	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	15	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	5	pz	.....	.....
521.541.222	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	12	5	pz	.....	.....
521.561.102	Barra per nodo equipotenziale AP con coperchio, per condut- tori: - 7x 16 o 25mm²,					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
521.561.102	- 1x 70mm <sup>2</sup>	12	2	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm <sup>2</sup>	53	115	m	.....	.....
522.381.312	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>	73	5	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	15	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	5	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	190	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	6	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	6	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					
526.215.152	Cavo U72M CPR-Dca schermato, 10x4x0,6mm	52	105	m	.....	.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Totale Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica,OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		5	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	580	m	.....	.....



:POS	Testo	C/	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.513.442						
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.193	<p>Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 42HE, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. LxHxP 800x1980x800mm Simile a: R&amp;M tipo R171502</p> <p>Modello equivalente offerto:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	12	1	pz	.....	.....
R 551.311.194	<p>Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 24HE per posa a parete, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. lxaxp 800x1200x800mm</p> <p>Modello equivalente offerto:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	12	4	pz	.....	.....
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	5	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	10	pz	.....	.....
551.315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	11	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	5	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	6	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.315.511 551.342.121	Pannello 19" 20xRJ45 non schermato per Voice, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	1	pz	.....	.....
551.343.232	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xRJ45 schermato cat.6A ISO/IEC	31	6	pz	.....	.....
551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	5	pz	.....	.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		30	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	60	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		60	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		30	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	850	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	300	m	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	7	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	6	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	7	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		182	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. fino a 2m	71	6	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 2 fino a 5m	71	100	pz	.....	.....
526.752.128	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 5 fino a 10m	71	62	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lung. oltre 2 fino a 5m	71	7	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	6	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P01</b>	<b>Totale Piano Primo [UBI]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>P02</b>	<b>Secondo Piano [UBI]</b>					
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		40	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	80	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		80	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		40	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	2'500	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	400	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	13	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	6	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	10	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		78	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. fino a 2m	71	8	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 2 fino a 5m	71	70	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	8	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P02</b>	<b>Totale Secondo Piano [UBI]</b>					.....
<b>P03</b>	<b>Terzo Piano [UBI]</b>					
<b>D 1.1.22</b>	<b>Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
543.341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	8	pz	.....	.....
		31	8	pz	.....	.....
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		6	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	18	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	6	pz	.....	.....
521.541.222	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm <sup>2</sup> tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	12	6	pz	.....	.....
521.561.102	Barra per nodo equipotenziale AP con coperchio, per conduttori: - 7x 16 o 25mm <sup>2</sup> , - 1x 70mm <sup>2</sup>	12	1	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm <sup>2</sup>	53	240	m	.....	.....
522.381.312	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>	73	6	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	18	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	6	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	370	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	6	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	6	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
542.411.343						
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					
526.215.142	Cavo U72M CPR-Dca schermato, 5x4x0,6mm	52	145	m	.....	.....
526.215.152	Cavo U72M CPR-Dca schermato, 10x4x0,6mm	52	145	m	.....	.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Totale Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica,OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		6	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	785	m	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.192	Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 42HE, 19" sono esclusi il pannello posteriore, i pannelli lateral e la porta. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi lateral. LxHxP 800x2000x800mm Simile a: R&M tipo R171600  Modello equivalente offerto: ..... ..... .....	12	1	pz	.....	.....
R 551.311.194	Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 24HE per posa a parete, 19"					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
R 551.311.194	completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. Ixaxp 800x1200x800mm  Modello equivalente offerto: _____ _____ _____	12	5	pz	.....	.....
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	6	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	12	pz	.....	.....
551.315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	13	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	6	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	7	pz	.....	.....
551.342.121	Pannello 19" 20xRJ45 non schermato per Voice, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	1	pz	.....	.....
551.343.232	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xRJ45 schermato cat.6A ISO/IEC	31	7	pz	.....	.....
551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	6	pz	.....	.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a					



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.121.211	fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		25	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	50	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		50	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		25	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	1'100	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	250	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	6	pz	.....	.....
551.413.312	Presa INS RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	6	pz	.....	.....
551.413.322	Presa INS 2xRJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	32	6	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		190	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. fino a 2m	71	6	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	106	pz	.....	.....
526.752.128	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 5 fino a 10m	71	62	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lungh. oltre 2 fino a 5m					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		71	8	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	6	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b> <b>P03</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b> <b>Totale Terzo Piano [UBI]</b>					.....
<b>P04</b> <b>D 1.6.42</b>	<b>Quarto Piano [UBI]</b> <b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica,OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		1	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	140	m	.....	.....
531.312.122	Cassetta AP vuota in materia- le sintetico senza alogeni, con lamiera perforata in acciaio zincato, IP67, lxlxa = 600x300x180mm	12	1	pz	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		8	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 2 fino a 5m	71	8	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>P04</b>	<b>Totale Quarto Piano [UBI]</b>					.....
<b>ED.D</b>	<b>Totale Blocco D [SDO]</b>					.....
<b>ED.E</b>	<b>Blocco E [SDO]</b>					
<b>GEN</b>	<b>Generale [UBI]</b>					
<b>D 1.6.46</b>	<b>Messa in servizio postazione di lavoro [eCCC-U]</b>					
511.141.001	Piccolo materiale per installazione postazione di lavoro. Fascetta 4,6x280mm trasparente up = pz		150	up	.....	.....
513.141.212	Cambiamento di direzione di canale in metallo (2 tagli obliqui), largh. oltre 50 fino a 100mm	33	50	pz	.....	.....
R 513.181.891	Guaina spirale per la fasciatura rapida di conduttori già collegati. Diametro fino a 25mm Simile a E-No: 120072505 Modello equivalente offerto:					
		12	300	m	.....	.....
513.821.121	Canale su pavimento in PVC, Ixa fino a 80x20mm	12	300	m	.....	.....
R 542.362.891	Prese multiple fino a 8xT13 senza interruttore, completo di cavo fino a 5 metri.		50	pz	.....	.....
R 551.112.191	Montaggio, assemblaggio e raccordo di postazione di lavoro completa di un PC, un monitor, un mouse una tastiera forniti da terzi. Nella presente posizione è pure compreso la presa in consegna di quanto sopra descritto, la rimozione degli imballaggi e lo smaltimento fino in discarica.		50	pz	.....	.....
R 551.112.194	Montaggio e raccordo di una stampante multimediale fornita					

	POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
R	551.112.194	da terzi. dimensioni indicative: lxaxp 700x1200x700mm Peso fino a 180kg.		3	pz	.....	.....
	551.113.101	Montaggio e raccordo di apparecchio di telecomunica- zione da tavolo, Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	11	50	pz	.....	.....
	<b>D 1.6.46</b>	<b>Totale Messa in servizio postazione di lavoro [eCCC-U]</b>					.....
	<b>D 1.9.1</b>	<b>Smontaggi, smaltimenti [eCCC-U]</b>					
	511.112.161	Installatore elettricista AFC		150	h	.....	.....
	511.112.181	Montatore senza AFC		150	h	.....	.....
	511.112.541	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio		150	h	.....	.....
	<b>D 1.9.1</b>	<b>Totale Smontaggi, smaltimenti [eCCC-U]</b>					.....
	<b>D 1.9.27</b>	<b>Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U]</b>					
R	502.619.150	Esecuzione del lavoro non continuativo e a tappe. L'esecuzione delle installazioni è previsto a tappe e ad interventi come da programma lavori allegato al capitolato e in base alla disponibilità delle aule. Eventuali costi supplementari devono essere conteggiati nei prezzi unitari.					
R	502.619.160	Le ore inserite nella presente suddivisione saranno utilizzate per spostare il materiale e le attrezzature didattiche presenti nell'aula, coprire con un telo quanto presente nel locale, pulire il locale e riposizionare le attrezzature alla fine dell'intervento. Ore da notificare mediante bollettini a regia.					
	511.112.181	Montatore senza AFC		20	h	.....	.....
	511.112.182	Montatore senza AFC, supplemento per ore di straordinari 25%		5	h	.....	.....
	511.112.541	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio		10	h	.....	.....
	511.112.542	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio, supplemento per ore di straordinari 25%		5	h	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.112.542						
<b>D 1.9.27 GEN</b>	<b>Totale Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U] Totale Generale [UBI]</b>					
<b>PC1 D 1.1.22</b>	<b>Piano Interrato [UBI] Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>	31	3	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	3	pz	.....	.....
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		2	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	6	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
521.541.222	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm <sup>2</sup> tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	12	2	pz	.....	.....
521.561.102	Barra per nodo equipotenziale AP con coperchio, per condut- tori: - 7x 16 o 25mm <sup>2</sup> ,					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
521.561.102	- 1x 70mm <sup>2</sup>	12	1	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm <sup>2</sup>	53	105	m	.....	.....
522.381.312	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>	73	2	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	6	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	120	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	3	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	3	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					
526.215.152	Cavo U72M CPR-Dca schermato, 10x4x0,6mm	52	155	m	.....	.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Totale Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica,OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		2	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	340	m	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.513.442						
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.192	<p>Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 42HE, 19" sono esclusi il pannello posteriore, i pannelli laterali e la porta. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. LxHxP 800x2000x800mm Simile a: R&amp;M tipo R171600</p> <p>Modello equivalente offerto:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	12	1	pz	.....	.....
R 551.311.194	<p>Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 24HE per posa a parete, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. lxap 800x1200x800mm</p> <p>Modello equivalente offerto:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	12	1	pz	.....	.....
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	2	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	4	pz	.....	.....
551.315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	7	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	4	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	3	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.342.121	Pannello 19" 20xRJ45 non schermato per Voice, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	1	pz	.....	.....
551.343.232	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xRJ45 schermato cat.6A ISO/IEC	31	4	pz	.....	.....
551.347.341	Pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	1	pz	.....	.....
551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	3	pz	.....	.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		30	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	60	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		60	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	80	m	.....	.....
512.332.233	Tubo Al M25	13	20	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	30	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione					



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.162.118	di singole linee CUC.		30	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	2'500	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	1'000	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	20	pz	.....	.....
551.413.142	Presa AP RJ45 IPX4 schermata cat.6A ISO/IEC	12	10	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		84	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. fino a 2m	71	4	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	54	pz	.....	.....
526.752.128	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 5 fino a 10m	71	20	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	3	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	4	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>PC1</b>	<b>Totale Piano Interrato [UBI]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>P00</b>	<b>Piano Terra [UBI]</b>					
<b>D 1.1.22</b>	<b>Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>	31	3	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	3	pz	.....	.....
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		2	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	6	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
521.541.222	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm <sup>2</sup> tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	12	2	pz	.....	.....
521.561.102	Barra per nodo equipotenziale AP con coperchio, per conduttori: - 7x 16 o 25mm <sup>2</sup> , - 1x 70mm <sup>2</sup>	12	1	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm <sup>2</sup>	53	80	m	.....	.....
522.381.312	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		73	2	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	6	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	60	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	3	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	3	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					
526.215.152	Cavo U72M CPR-Dca schermato, 10x4x0,6mm	52	145	m	.....	.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Totale Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica,OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		2	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	300	m	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.193	<p>Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 42HE, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. LxHxP 800x1980x800mm Simile a: R&amp;M tipo R171502</p> <p>Modello equivalente offerto:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	12	1	pz	.....	.....
R 551.311.194	<p>Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 24HE per posa a parete, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. Lxaxp 800x1200x800mm</p> <p>Modello equivalente offerto:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	12	1	pz	.....	.....
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	2	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	4	pz	.....	.....
551.315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	8	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	2	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	3	pz	.....	.....
551.342.121	Pannello 19" 20xRJ45 non schermato per Voice, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	1	pz	.....	.....
551.343.232	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xRJ45 schermato cat.6A ISO/IEC					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	5	pz	.....	.....
		31	2	pz	.....	.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		85	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	170	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		170	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	200	m	.....	.....
512.332.233	Tubo Al M25	13	100	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	20	pz	.....	.....
514.356.111	Supporto per montaggio di apparecchio su passerella portacavi a griglia alt. = 60mm in acciaio plastificato senza alogeni	11	40	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		85	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	5'000	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	53	800	m	.....	.....
551.413.153	Presa AP 2xRJ45 IPX4 schermata cat.6A ISO/IEC	12	5	pz	.....	.....
551.413.162	Presa AP RJ45 IP67 industria, schermata cat.6A ISO/IEC	13	26	pz	.....	.....
		12	28	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		198	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. fino a 2m	71	7	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	171	pz	.....	.....
526.752.129	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 10 fino a 15m	71	10	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	5	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	7	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47 P00</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U] Totale Piano Terra [UBI]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>P02</b>	<b>Secondo Piano [UBI]</b>					
<b>D 1.1.22</b>	<b>Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>	31	5	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	5	pz	.....	.....
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		4	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	12	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	4	pz	.....	.....
521.541.222	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm <sup>2</sup> tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	12	4	pz	.....	.....
521.561.102	Barra per nodo equipotenziale AP con coperchio, per conduttori: - 7x 16 o 25mm <sup>2</sup> , - 1x 70mm <sup>2</sup>	12	1	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm <sup>2</sup>	53	155	m	.....	.....
522.381.312	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		73	4	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	12	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	4	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm²	53	110	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm²	73	5	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	5	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					
526.215.152	Cavo U72M CPR-Dca schermato, 10x4x0,6mm	52	200	m	.....	.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Totale Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica,OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		4	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	680	m	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.43</b>	<b>Distributori CUC [eCCC-U]</b>					
R 551.311.193	<p>Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 42HE, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. LxHxP 800x1980x800mm Simile a: R&amp;M tipo R171502</p> <p>Modello equivalente offerto:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	12	1	pz	.....	.....
R 551.311.194	<p>Armadio di distribuzione lamiera d' acciaio 24HE per posa a parete, 19" completo di pannello posteriore, pannelli laterali e porta con maniglia e serratura a chiave. Incl. set di messa a terra, canali a griglia verticali 400x60mm su entrambi i lati, griglie e traverse di fissaggio, guide cavi, anelli guida cavi laterali. Lxaxp 800x1200x800mm</p> <p>Modello equivalente offerto:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	12	3	pz	.....	.....
551.315.112	Ripiano 19" forato, profondità fino a 800mm	31	4	pz	.....	.....
551.315.121	Pannello cieco 19" 1UA	31	8	pz	.....	.....
551.315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	10	pz	.....	.....
551.315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	4	pz	.....	.....
551.315.511	Multipresa fino a 8x tipo 13 19" 1UA	31	5	pz	.....	.....
551.342.121	Pannello 19" 20xRJ45 non schermato per Voice, 2 raccordi lato cavo inclusi	31	1	pz	.....	.....
551.343.232	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xRJ45 schermato cat.6A ISO/IEC					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		31	5	pz	.....	.....
551.347.342	Fornitura e montaggio di pannello 19" 24xE2000 OS2 in versione a giunzione	31	4	pz	.....	.....
<b>D 1.6.43</b>	<b>Totale Distributori CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		25	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	50	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		50	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	30	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	4	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.  Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		25	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	2'200	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	250	m	.....	.....
551.413.112	Presa AP RJ45 schermata cat.6A ISO/IEC	12	9	pz	.....	.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
551.413.142	Presa AP RJ45 IPX4 schermata cat.6A ISO/IEC	12	2	pz	.....	.....
551.413.153	Presa AP 2xRJ45 IPX4 schermata cat.6A ISO/IEC	13	7	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		100	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. fino a 2m	71	5	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 2 fino a 5m	71	65	pz	.....	.....
526.752.129	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 10 fino a 15m	71	20	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lung. oltre 2 fino a 5m	71	5	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	5	pz	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>P02</b>	<b>Totale Secondo Piano [UBI]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>P03</b>	<b>Terzo Piano [UBI]</b>					
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica, OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		1	pz	.....	.....
526.513.442	Cavo FO per interno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2, CPR-Cca	52	210	m	.....	.....
531.312.122	Cassetta AP vuota in materiale sintetico senza alogeni, con lamiera perforata in acciaio zincato, IP67, lxlxa = 600x300x180mm	12	1	pz	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		1	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	2	pz	.....	.....
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		2	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	20	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	2	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
526.162.118	Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		1	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	25	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	10	m	.....	.....
551.413.142	Presa AP RJ45 IPX4 schermata cat.6A ISO/IEC	12	1	pz	.....	.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		4	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	4	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>P03</b>	<b>Totale Terzo Piano [UBI]</b>					.....
<b>ED.E</b>	<b>Totale Blocco E [SDO]</b>					.....
<b>PALE</b>	<b>Palestra [SDO]</b>					
<b>GEN</b>	<b>Generale [UBI]</b>					
<b>D 1.6.46</b>	<b>Messa in servizio postazione di lavoro [eCCC-U]</b>					
511.141.001	Piccolo materiale per installazione postazione di lavoro. Fascetta 4,6x280mm trasparente up = pz		15	up	.....	.....
R 513.181.891	Guaina spirale per la fasciatura rapida di conduttori già collegati. Diametro fino a 25mm Simile a E-No: 120072505 Modello equivalente offerto:					
		12	30	m	.....	.....
513.821.121	Canale su pavimento in PVC, lxa fino a 80x20mm	12	30	m	.....	.....
R 542.362.891	Prese multiple fino a 8xT13 senza interruttore, completo di cavo fino a 5 metri.		4	pz	.....	.....



:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>PC1</b>	<b>Piano Interrato [UBI]</b>					
<b>D 1.1.22</b>	<b>Distributori secondari [eCCC-U]</b>					
511.117.803	Modifica al quadro secondario. Viene quantificata una cifra d'ufficio pari a Fr. 500.- per l'esecuzione della modifica sul quadro di piano per l'inserimento delle apparecchiature presenti nella presente suddivisione, con relativa certificazione sulle parti aggiunte. Nella presente posizione viene preso in considerazione anche l'adeguamento dello schema elettrico e la preparazione della nuova legenda dei quadri modificati. Posizione da notificare mediante offerta supplementare o bollettini a regia controfirmati dalla DL. Cifra da riportare Fr. 500,- up = ac		1	up	R:F: 500.00	500.00
531.831.111	Set di morsetti 3x2,5mm <sup>2</sup>	31	2	pz	.....	.....
543.341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2	pz	.....	.....
<b>D 1.1.22</b>	<b>Totale Distributori secondari [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		1	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	3	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	1	pz	.....	.....
521.541.222	Ponte equipotenziale in Cu 16 o 25mm <sup>2</sup> tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	12	1	pz	.....	.....
521.561.102	Barra per nodo equipotenziale AP con coperchio, per conduttori: - 7x 16 o 25mm <sup>2</sup> , - 1x 70mm <sup>2</sup>	12	1	pz	.....	.....
522.231.614	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x16mm <sup>2</sup>	53	25	m	.....	.....
522.381.312	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm <sup>2</sup>					

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
		73	1	pz	.....	.....
<b>D 1.2.22</b>	<b>Totale Collegamenti equipotenziale di protezione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					
512.332.232	Tubo Al M25	12	3	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	1	pz	.....	.....
522.231.214	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x2,5mm <sup>2</sup>	53	5	m	.....	.....
522.381.112	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x2,5 fino a 3x2,5mm <sup>2</sup>	73	2	pz	.....	.....
542.411.343	Presa AP 3x tipo 13 10A 230V	13	2	pz	.....	.....
<b>D 1.2.61</b>	<b>Totale Installazioni di forza generali [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					
526.251.142	Cavo PE-ALT, 10x4x0,6mm	52	20	m	.....	.....
526.251.143	Cavo PE-ALT, 10x4x0,6mm	53	245	m	.....	.....
<b>D 1.6.12</b>	<b>Totale Colonne montanti compenso rame Cu [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					
526.162.254	Misurazione bidirezionale per 1 fibra ottica,OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) in 2 lunghezze d'onda, da utilizzare per oltre 24 fino a 48 misurazioni con consegna di documentazione		1	pz	.....	.....
526.551.172	Cavo FO per esterno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2	52	20	m	.....	.....
526.551.173	Cavo FO per esterno 24 fibre Singlemode in fasci, 9/125µm OS2	53	245	m	.....	.....
<b>D 1.6.42</b>	<b>Totale Colonne montanti fibra ottica FO [eCCC-U]</b>					.....





:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>D 1.6.45</b>	<b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		42	pz	.....	.....
526.752.123	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. fino a 2m	71	8	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	30	pz	.....	.....
526.752.602	Cavo di raccordo/patch FO OS2 9/125µm E2000-E2000 Duplex, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	2	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					
R 551.114.191	Antenna wifi Presa in consegna, assemblamento e montaggio di antenna wifi fornita da terzi. Nella presente posizioni sono pure compresi lo smaltimento degli imballaggi e l'assistenza alla messa in servizio da parte del servizio tecnico.	12	8	pz	.....	.....
551.161.001	Realizzazione e montaggio di una struttura in PVC trasparente senza alogeni, per permettere la protezione di un'antenna Wifi da eventuali urti derivanti da colpi di oggetti sportivi nell'area della palestra. Dimensioni indicative 700x300mm. C112 up = pz		8	up	.....	.....
<b>D 1.6.47</b>	<b>Totale Montaggio antenne wifi [eCCC-U]</b>					.....
<b>PC1</b>	<b>Totale Piano Interrato [UBI]</b>					.....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>P00</b> <b>D 1.6.45</b>	<b>Piano Terra [UBI]</b> <b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		10	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 2 fino a 5m	71	10	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b> <b>P00</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b> <b>Totale Piano Terra [UBI]</b>					..... .....
<b>P01</b> <b>D 1.6.45</b>	<b>Piano Primo [UBI]</b> <b>Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b>					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		14	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lung. oltre 2 fino a 5m	71	14	pz	.....	.....
<b>D 1.6.45</b> <b>P01</b> <b>PALE</b>	<b>Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]</b> <b>Totale Piano Primo [UBI]</b> <b>Totale Palestra [SDO]</b>					..... ..... .....
<b>DEP.</b> <b>GEN</b> <b>D 1.9.27</b>	<b>Deposito [SDO]</b> <b>Generale [UBI]</b> <b>Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U]</b>					
R 502.619.150	Esecuzione del lavoro non continuativo e a tappe. L'esecuzione delle installazioni è previsto a tappe e ad interventi come da programma lavori allegato al capitolato e in base alla disponibilità delle aule. Eventuali costi supplementari devono essere conteggiati nei prezzi unitari.					
R 502.619.160	Le ore inserite nella presente suddivisione saranno utilizzate per spostare il materiale e le attrezzature didattiche presenti nell'aula, coprire con un telo quanto presente nel locale, pulire il locale e riposizionare le attrezzature alla fine dell'intervento. Ore da notificare mediante bollettini a regia.					
511.112.181	Montatore senza AFC		5	h	.....	.....
511.112.541	Persona in formazione per installatore elettricista al 4° anno di tirocinio		5	h	.....	.....
<b>D 1.9.27</b> <b>GEN</b>	<b>Totale Esecuzione lavoro non continuativo [eCCC-U]</b> <b>Totale Generale [UBI]</b>					..... .....

:POS	Testo	Cl	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
<b>P00</b>	<b>Piano Terra [UBI]</b>					
<b>D 1.2.37</b>	<b>Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					
513.141.111	Cambiamento di direzione di canale in materiale sintetico (2 tagli obliqui), largh. fino a 50mm	32	1	pz	.....	.....
513.151.111	Foratura in materiale sintetico, Ø fino a 30mm, spessore del materiale fino a 10mm	32	1	pz	.....	.....
513.211.112	Canale di installazione in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 20x20mm	12	5	m	.....	.....
513.214.411	Pezzo terminale per canale di installazione in materiale sintetico senza alogeni, lxa = 20x20mm	11	2	pz	.....	.....
514.213.114	Coperchio in acciaio zincato in continuo per passerella portacavi lxa = 400x60mm	11	30	m	.....	.....
583.211.122	Passerella portacavi con sospensioni a soffitto a carico medio lunghe fino a 800mm e separazione, in acciaio zincato in continuo, lxa oltre 200 fino a 400x60mm		30	m	.....	.....
<b>D 1.2.37</b>	<b>Totale Canali d'installazione [eCCC-U]</b>					.....
<b>D 1.6.44</b>	<b>Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]</b>					
511.121.211	Compilazione tabella fornita dal Committente con indicazione di: Blocco Piano Locale N°Presa in campo N°Presa sul rack Dispositivo collegato (Wifi/TT/PC) up = pz Si prevede una compilazione provvisoria ed una revisione a fine lavori. La presente posizione si intende per singola presa.		5	up	.....	.....
511.711.102	Targhetta incisa in materiale sintetico: - autoadesiva - lxl fino a 50x10mm, - iscrizione fino a 2 righe, - registrazione del testo inclusa	11	10	pz	.....	.....

:POS	Testo	CI	Mis. di Prev.	UM	Prezzo	Importo
511.711.102						
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		10	pz	.....	.....
512.332.232	Tubo Al M25	12	40	m	.....	.....
512.332.233	Tubo Al M25	13	10	m	.....	.....
512.337.223	Curva tubo Al M25	11	5	pz	.....	.....
526.162.118	Misurazione di N°1 Link CUC con consegna della documentazione in formato PDF su supporto digitale USB.					
	Eseguendo il lavoro a tappe si prevede la misurazione di singole linee CUC.		5	pz	.....	.....
526.316.212	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	52	50	m	.....	.....
526.316.213	Cavo S/FTP CPR-Cca, cat.7A ISO/IEC	53	450	m	.....	.....
551.413.162	Presa AP RJ45 IP67 industria, schermata cat.6A ISO/IEC	12	5	pz	.....	.....
D 1.6.44	Totale Installazioni di distribuzione CUC [eCCC-U]					.....
D 1.6.45	Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]					
511.732.101	Dicitura su cavo o filo, porta-etichetta incluso		8	pz	.....	.....
526.752.124	Cavo di raccordo/patch S/FTP cat.6A ISO/IEC, RJ45-RJ45, lungh. oltre 2 fino a 5m	71	4	pz	.....	.....
D 1.6.45	Totale Cavi da raccordo CUC, cavi patch [eCCC-U]					.....
P00	Totale Piano Terra [UBI]					.....
DEP.	Totale Deposito [SDO]					.....

Oggetto: PG, ED.A, ED.B, ED.C, ED.D, ED.E, PALE, DEP.

Vers.Dati CPN: 01/01/2021  
Data del descrittivo:

Lordo

## Ricapitolazione per Incarico, eCCC-U: Elettro (USIE)

### 1 Impianti elettrici

<b>D 1 Impianti elettrici</b>	.....
<b>D 1.1 Apparecchi a corrente forte</b>	.....
D 1.1.2 Apparecchiature assiemate	.....
D 1.1.22 Distributori secondari	.....
<b>D 1.2 Installazioni a corrente forte</b>	.....
D 1.2.2 Messe a terra	.....
D 1.2.22 Collegamenti equipotenziale di protezione	.....
D 1.2.3 Sistemi d'installazione	.....
D 1.2.31 Canali portacavi	.....
D 1.2.34 Canali a parapetto	.....
D 1.2.37 Canali d'installazione	.....
D 1.2.6 Installazioni di forza	.....
D 1.2.61 Installazioni di forza generali	.....
<b>D 1.6 Installazioni a corrente debole</b>	.....
D 1.6.1 Installazioni di telecomunicazione	.....
D 1.6.12 Colonne montanti compenso rame Cu	.....
D 1.6.4 Installazioni CUC	.....
D 1.6.41 Allacciamenti d'infrastruttureCUC	.....
D 1.6.42 Colonne montanti fibra ottica FO	.....
D 1.6.43 Distributori CUC	.....
D 1.6.44 Installazioni di distribuzione CUC	.....
D 1.6.45 Cavi da raccordo CUC, cavi patch	.....
D 1.6.46 Messa in servizio postazione di lavoro	.....
D 1.6.47 Montaggio antenne wifi	.....
D 1.6.5 Installazioni di comunicazione	.....

Oggetto: PG, ED.A, ED.B, ED.C, ED.D, ED.E, PALE, DEP.

Vers.Dati CPN: 01/01/2021  
Data del descrittivo:

	Lordo
D 1.6.51 Installazioni di suonerie e citofoni	.....
D 1.6.7 Installazioni di sicurezza	.....
D 1.6.72 Installazioni di controllo d'accesso	.....
D 1.6.75 Installazione corrente debole barriera	.....
<b>D 1.8 Installazioni provvisorie</b>	.....
D 1.8.1 Provvisori a corrente forte	.....
D 1.8.2 Provvisori a corrente debole	.....
<b>D 1.9 Altro</b>	.....
D 1.9.1 Smontaggi, smaltimenti	.....
D 1.9.2 Diversi	.....
D 1.9.22 Maggiorazioni d'altezza	.....
D 1.9.24 Imprevisti	.....
D 1.9.26 Oneri Covid 19	.....
D 1.9.27 Esecuzione lavoro non continuativo	.....
<b>Totale Impianti elettrici (Importo senza IVA) - Da riportare in copertina</b>	.....