



Dicastero opere pubbliche
Opere pubbliche
Via F. Bonzanigo 1
6500 Bellinzona

T +41 (0)58 203 16 00
concorsi.sop@bellinzona.ch

Funzionario incaricato
Paola Bertoni

22 maggio 2024

CAPITOLATO D'APPALTO E MODULO D'OFFERTA

<p>CONCORSO PUBBLICO - OP / 24 / 15</p> <p>OPERE DA IMPIANTI ELETTRICI CORRENTE FORTE E DEBOLE</p> <p>nell'ambito degli interventi di risanamento piano quarto del</p> <p>Polo biomedico (BEL_055) nel quartiere di Bellinzona</p>

<p>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OFFERTA (IVA compresa)</p>	<p>CHF</p>
--------------------------------------------------------------------------	------------------

<p>La ditta offerente:</p> <p>.....</p> <p>(timbro e firma legali)</p>	<p>Luogo e data:</p> <p>.....</p>
-------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

<p>Cognome e nome del firmatario/dei firmatari</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Indirizzo:</p>	<p>.....</p>
<p>Telefono / e-mail:</p>	<p>.....</p>
<p>Persona responsabile:</p>	<p>.....</p>

SCADENZA DEL CONCORSO: ore 15.00 di venerdì 21 giugno 2024

1. FOGLIO DI CORREZIONE DELL'ELENCO PREZZI

Correzioni o cancellature dei prezzi unitari e/o globali, come pure l'omissione dei prezzi unitari e/o globali, comportano l'esclusione dell'offerta dalla procedura d'aggiudicazione.
 Eventuali errori dei prezzi unitari e/o globali devono essere notificati per mezzo del presente formulario, che è parte integrante dell'offerta.
 Durante l'esame delle offerte, il Committente deve rettificare unicamente eventuali errori aritmetici, previa comunicazione a tutti i concorrenti.

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

Importo totale dell'offerta corretta (IVA esclusa)	CHF.	
IVA 8.1%	CHF.	
Importo totale dell'offerta corretta (IVA compresa)	CHF.	

Eventuali osservazioni dell'imprenditore:

.....

Timbro e firma (solo se il foglio di correzione è utilizzato):

Luogo e data:

Timbro e firma/e dell'offerente autorizzate:

.....

.....

100 ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE, UBICAZIONE, DESTINAZIONE DELL'OPERA, ENTITÀ DEI LAVORI

110 Sede appaltante, Committente

Municipio di Bellinzona

120 Committente, capoprogetto, progettista, direttore dei lavori

121 Committente, proprietario

121.100 Committente e proprietario dell'opera

121.110 Municipio di Bellinzona
Dicastero Opere pubbliche e ambiente (DOP)
Via Fulgenzio Bonzanigo 1
6501 Bellinzona
Tel. 058 203 16 00
e-mail: concorsi.sop@bellinzona.ch

123 Progettisti

123.500 Architetti

123.510 Studio di Progettazione
Martinelli e Rossi Sagl
Via Alfonso Turconi 15
6850 Mendrisio

123.500 Ingegneri specialisti

123.510 Ingegnere elettrotecnico
P&P Studio Elettrotecnico Sagl
Succursale di Bellinzona
Piazza Nosetto 4C
6500 Bellinzona

123.520 Ingegnere sanitario, riscaldamento e ventilazione
Visani Rusconi Taleri SA
Via Vedeggio 2
6807 Torricella-Taverne

123.700 Consulenti specialisti

123.710 Fisico della costruzione
IFEC ingegneria SA
Via Claudio Pellandini 3
6500 Bellinzona

123.710 Consulente antincendio
Evolve SA
Via del Tiglio 2
CP 17
6512 Giubiasco

125 Direttore dei lavori

125.200 Direzione dei lavori
125.210 Reber architetture Sagl
Via Bossi 2
6830 Chiasso

130 Descrizione dell'opera, ubicazione, destinazione e entità dei lavori

131 Descrizione dell'opera

131.100 Il presente appalto riguarda le opere da impianti elettrici a corrente forte e corrente debole necessarie alla ristrutturazione del quarto piano sito nel Polo biomedico di Bellinzona (ex IRB).

132 Ubicazione

132.100 Comune di Bellinzona / Quartiere di Bellinzona

132.200 Sedime al mappale n. 4027 RFD
Via Vincenzo Vela 6, 6500 Bellinzona

133 Entità dei lavori, suddivisione in lotti, suddivisioni in parti d'opera

133.100 Non è prevista la suddivisione dell'opera in lotti o parti d'opera all'interno del presente capitolato.

140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali

142 Dati caratteristici dell'opera

142.100 Le opere oggetto del presente bando prevedono installazioni a corrente forte e debole necessarie alla ristrutturazione degli spazi (P4 Polo biomedico di Bellinzona) destinati a laboratori ed uffici.

143 Quantità principali

143.100 Secondo il modulo di offerta e avviso sul Foglio Ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche).

143.200 In deroga all'articolo 86 della SIA 118, tutti i quantitativi elencati nell'elenco prezzi sono prettamente indicativi e pertanto non impegnano il Committente nei confronti della Ditta deliberataria. I prezzi unitari e globali restano in ogni caso invariati indipendentemente dalle possibili variazioni dei quantitativi o dalla mancata esecuzione di determinate posizioni. La Ditta deliberataria non può quindi pretendere indennizzo alcuno in conseguenza di variazioni di quantità.

150 Delimitazioni

151 Delimitazioni dell'appalto

151.100 Il presente appalto prevede unicamente gli interventi relativi alle opere da impianti elettrici a corrente forte e debole. Sul cantiere possono operare contemporaneamente altri imprenditori per il normale avanzamento dei lavori di costruzione.

Il Modulo d'offerta comprende: CCC 23 Impianti elettrici corrente forte e corrente debole

151.200 Viene previsto l'uso comune del montacarichi installato appositamente per tale cantiere in caso vi sia la necessità di trasportare attrezzature o materiale negli spazi appositi. Al di fuori di questo ambito non è previsto l'uso in comune di macchinari ed impianti d'installazione appartenenti a terzi. Nel caso l'imprenditore lo ritenga necessario è propria esclusiva competenza concordare con i relativi proprietari informando, di conseguenza, la DL.

160 Suddivisioni

161 Suddivisione e ubicazione dell'opera

161.100 Suddivisione dell'opera: Come da pos. 133.100

161.200 Ubicazione dell'opera: Come da pos. 132.100

R162 Codice dei costi secondo CCC

R162.100 I quantitativi del presente capitolato sono suddivisi secondo il codice dei costi CCC

200 MESSA IN APPALTO, CRITERI DI IDONEITÀ E DI AGGIUDICAZIONE, ALLEGATI ALL'OFFERTA

210 Descrizione semplificata

R219 Ordine di priorità dei documenti contratto di appalto

- R219.100
1. Legge sulle Commesse pubbliche (LCPubb) del 20 febbraio 2001 e successivi aggiornamenti.
 2. Il Regolamento d'applicazione della Legge cantonale sulle commesse pubbliche e del Concordato intercantonale sugli appalti pubblici del 12 settembre 2006 (RLCPubb/CIAP) e le successive norme integrative e aggiornamenti.
 3. Il testo del contratto di appalto (secondo il formulario di contratto).
 4. Le disposizioni particolari CPN 102 e le Dichiarazioni e allegati dell'offerente.
 5. Le disposizioni specialistiche aggiuntive alle CPN 102.
 6. L'elenco dei prezzi.
 7. I piani e i documenti d'appalto, secondo elenco separato.
 8. Le condizioni generali:
 - a) La norma SIA 118, ed. 2013 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione";
 - b) I complementi alla norma SIA 118 editi dalla SIA, dal VSS, dal CRB e da altre associazioni professionali;
 - c) Altre norme e raccomandazioni: se citate in altri documenti contrattuali.
 9. Il rispetto dell'Ordinanza Federale sulla sicurezza sul lavoro (OLCostr) in vigore dal 01.01.2006.

220 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione

221 Genere di procedura

- 221.100 Procedura di appalto: procedura libera
La legge sulle commesse pubbliche ai sensi dell'Art. 6 e 7 della LCPubb e ai sensi del Regolamento di applicazione della Legge cantonale sulle commesse pubbliche e del Concordato intercantonale sugli appalti pubblici del 12 settembre 2006 (RLCPubb/CIAP) e successive norme integrative e aggiornamenti;

Contro la documentazione di concorso è dato ricorso al Tribunale cantonale amministrativo (TRAM) entro 10 giorni dalla data di intimazione degli atti. Il ricorso non ha effetto sospensivo.

- 221.200 Eventuali ampliamenti di mandato successivi alla delibera: possono essere assegnati nel rispetto dei limiti soglia (valore della commessa) dell'art. 7 cpv 3 lett. "c" della LCPubb.

222 Offerte parziali

- 222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

223 Requisiti richiesti all'imprenditore e criteri d'idoneità

- 223.100 Sono abilitate a concorrere le ditte iscritte da almeno 2 anni a partire dalla data di scadenza del concorso al Registro di commercio svizzero nel ramo e che rispettano il CCL di categoria indicato sul Foglio ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche).

Oltre a ottemperare i criteri di idoneità previsti dall'art. 34 del RLCPubb/CIAP, 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 e il rispetto del pagamento dei contributi previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP del 12 settembre 2006. Inoltre, autorizzano le preposte Commissioni paritetiche cantonali (CPC) a effettuare i relativi controlli. In caso di inadempienza il Committente applicherà i provvedimenti necessari che, in situazioni gravi, possono portare anche alla rescissione del contratto.

La ditta deve inoltre soddisfare gli eventuali criteri d'idoneità pubblicati sul Foglio ufficiale per il seguente bando.

- 223.200 Inoltre, sono da presentare le eventuali idoneità richieste sul Foglio ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche), al fine di provare l'esperienza necessaria per poter eseguire l'opera in oggetto.

223.210 Ai concorsi sottoposti alla LCPubb possono partecipare unicamente le ditte, rispettivamente i consorzi (se autorizzati) formati da ditte aventi il domicilio o la sede in Svizzera.
La medesima disposizione vale anche per le ditte subappaltanti in caso di subappalto ammesso dalla gara.

223.400 L'offerente deve aver realizzato e terminato la/le referenza/e come indicato sul Foglio ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche).

224 Criteri di aggiudicazione

224.100 Le opere saranno aggiudicate al miglior offerente, tenuto conto dei seguenti criteri e sotto-criteri, con le rispettive ponderazioni. I punti ottenuti dopo ponderazione sono arrotondati a 3 cifre decimali.
In caso di parità di punteggio, l'aggiudicazione spetta all'offerta economicamente più vantaggiosa.
Qualora ci sia unicamente un'offerta giudicabile, il Committente si riserva il diritto d'annullare il concorso.

224.110 Criteri di aggiudicazione

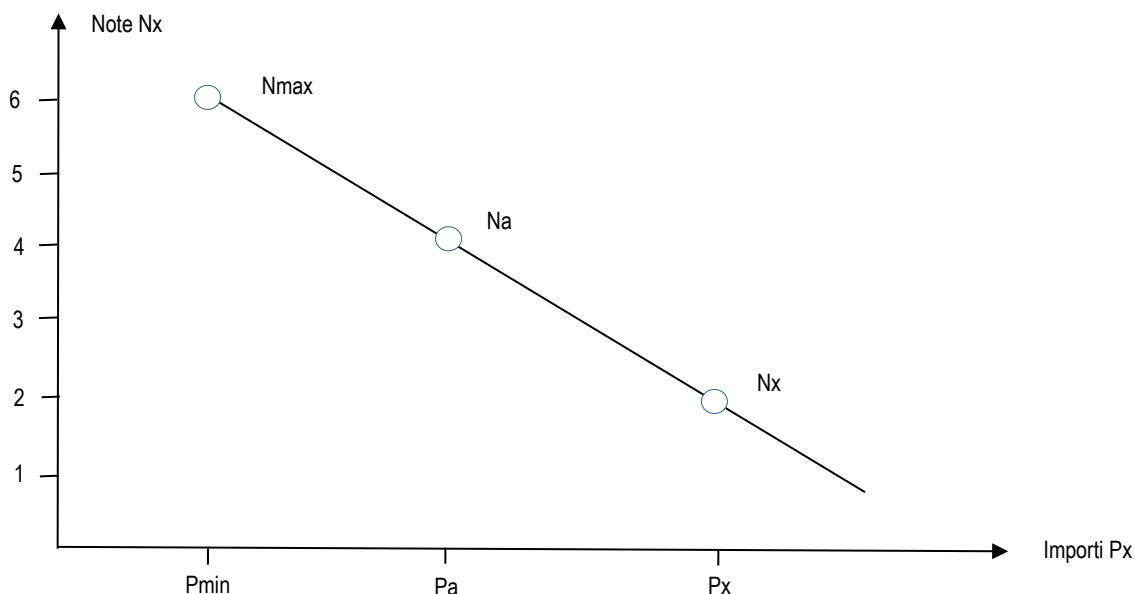
Criteri	Ponderazione criteri	Sotto-criteri	Ponderazione sotto-criteri
Economicità-prezzo	50%		
Referenze per lavori analoghi	25%		
Struttura dell'azienda sul cantiere (numero di operai sul cantiere)	12%		
Prontezza d'intervento	5%		
Formazione apprendisti	5%		
Perfezionamento professionale	3%		

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210 Economicità-prezzo.

La nota concernente il criterio del prezzo sarà assegnata nel seguente modo, dopo controllo aritmetico ed eventuali correzioni:

miglior offerta = nota 6
 miglior offerta +20% = nota 4
 ripartizione intermedia lineare, minimo = nota 1



Legenda:

Note: 1 nota minima N_{min}
 4 sufficienza N_s
 6 nota massima N_{max}
 N_x nota per un importo P_x

Importi: P_{min} importo dell'offerta più bassa
 P_s importo corrispondente alla nota 4
 P_x importo di un'offerta x

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

Limiti: S percentuale limite per la sufficienza (es. 20%)

La pendenza della retta è data dal rapporto fra la differenza (nota massima - nota sufficiente), e la differenza (importo corrispondente alla nota sufficiente P_s - importo minimo P_{min}).

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

S = 20%

224.300 Assegnazione della nota sulla qualità dell'offerente.

224.310 Referenze ed esperienze per lavori analoghi.

Il criterio delle referenze verrà valutato secondo il numero di lavori analoghi eseguiti, indicati nel documento "Dichiarazioni dell'offerte".

L'offerente deve avere realizzato e terminato (liquidazione accettata dalla DL) a piena soddisfazione del Committente negli ultimi 5 anni, almeno due opere da impianti elettrici corrente forte e corrente debole analoghe, escluse forniture di apparecchi illuminanti ed apparecchi per impianti speciali, per un importo ad opera uguale o maggiore a CHF 250'000.00 (IVA inclusa).

Qualora la parte d'opera facesse parte di una delibera più grande (comprendente altri interventi), va considerato solo l'importo della parte d'opera del lavoro analogo.

Quali lavori analoghi, vengono considerate le opere da impianti elettrici CF+CD eseguite in laboratori R&D e siti di produzione nell'ambito farmaceutico-chimico-elettronico.

Valgono solo le referenze:

- riferite ai lavori eseguiti dalla ditta e non quelle dei fornitori di materiale
- in caso di filiale: valgono solo le referenze della filiale che inoltra l'offerta
- in caso di succursale: sono ammesse le referenze della casa madre
- in caso di referenze eseguite in consorzio: fanno stato la somma delle referenze (non finanziaria) fornite dagli imprenditori formanti il consorzio.
- Le referenze dei subappaltanti non vengono considerate.
- Non sono considerate referenze valide i lavori in fase d'esecuzione.

La valutazione delle referenze verrà svolta come indicato nella tabella sottostante.

Numero referenze	Nota
6	6
5	5
4	4
3	3
2 (*)	2

(*) Numero minimo per soddisfare i criteri d'idoneità

Il Committente si riserva la facoltà di non verificare la veridicità dei dati riportati dall'offerente; con la firma l'offerente dichiara la veridicità degli stessi.

La ditta esecutrice, autorizza in ogni caso il Committente a raccogliere informazioni presso gli enti nei quali è stato eseguito il lavoro.

Indicazioni non veritiere (anche parzialmente) comportano l'esclusione dalla gara d'appalto.

224.400 Assegnazione della nota sulla struttura dell'azienda sul cantiere.

224.410 Struttura dell'azienda sul cantiere (numero operai sul cantiere).

Il criterio della struttura dell'azienda sul cantiere verrà valutato secondo il numero di operai indicato nel documento "Dichiarazioni dell'offerta".

Rispettando le necessità dettate dalle tempistiche di esecuzione dell'opera, su preavviso della DL specialistica e generale, la ditta dovrà assegnare al cantiere copie di operai.

Per il calcolo del punteggio fanno stato il numero di operai impiegati in cantiere nei frangenti specificatamente richiesti dalle DL.

Numero di operai assegnati al cantiere su specifica richiesta DL	Nota
12	6
10	5
8	4
6	3
4	2
2 (*)	1

(*) Numero minimo per soddisfare i criteri d'idoneità

224.420 Prontezza d'intervento.

Il criterio della prontezza d'intervento verrà valutato secondo il numero di giorni indicato nel documento "Dichiarazioni dell'offerta".

L'offerente dovrà indicare i giorni di preavviso per iniziare o riprendere gli interventi ordinati dalla DL. La valutazione avverrà con il seguente punteggio.

Giorni	Nota
1	6
2	5
3	4
4	3
5 (*)	2

(*) Grado di prontezza massimo ammesso 5 giorni.

224.600 Assegnazione della nota per la formazione apprendisti.

224.610 Formazione apprendisti.

La nota concernente la formazione degli apprendisti, sarà assegnata secondo la scheda tecnica informativa "Criterio di aggiudicazione formazione apprendisti" pubblicata dal centro di consulenza sul sito internet:

https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/commesse_pubbliche/schede_informative_2020/SI-Criteri_di_aggiudicazione_Apprendisti.pdf

Il concorrente deve compilare la tabella nel documento "Dichiarazioni e allegati dell'offerta" ed allegare i relativi giustificativi (contratti di tirocinio).

I dati indicati devono essere comprovati dall'offerente. In caso di mancanza del/i contratto/i giustificativo/i, verrà dato un termine perentorio per la consegna, se essa non avviene entro lo scadere del termine, al relativo apprendista verrà assegnato il punteggio "0" (zero).

La mancata compilazione della tabella Formazione apprendisti implica l'assegnazione della nota 0 -zero- al criterio.

224.700 Assegnazione della nota sul perfezionamento professionale.

224.710 Perfezionamento professionale.

La nota concernente i dipendenti in perfezionamento professionale sarà assegnata secondo la scheda tecnica informativa "Criterio di aggiudicazione perfezionamento professionale" pubblicata su:

https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/commesse_publiche/schede_informative_2020/SI-Criteri_di_aggiudicazione_Formazione_professionale.pdf

Il concorrente deve compilare la tabella nel documento "Dichiarazioni e allegati dell'offerta" e allegare i giustificativi relativi giustificativi (copie certificati/attestati e contratti di lavoro).

I dati indicati devono essere comprovati dall'offerente. In caso di mancanza dei documenti giustificativi (contratti e certificati/attestati), verrà dato un termine perentorio per la consegna, se essa non avviene entro lo scadere del termine, al relativo dipendente verrà assegnato il punteggio "0" (zero).

La mancata compilazione della tabella Perfezionamento professionale nel fascicolo "Dichiarazioni e allegati dell'offerente" implica l'assegnazione della nota 0 -zero- al criterio.

225 Trattative

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

226 Consorziamento

226.100 Non è ammesso il consorziamento.

227 Subappalto

227.100 Non è ammesso il subappalto.

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

231 Iscrizione alla gara d'appalto

231.300 Secondo avviso sul Foglio ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche).

232 Ritiro dei documenti del bando di concorso e partecipazione alle spese

232.300 Secondo avviso sul Foglio ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche).

233 Sopralluogo

233.100 Secondo avviso sul Foglio ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche).

233.200 Il sopralluogo non è obbligatorio ed eventualmente di competenza dell'offerente.

233.300 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 (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche).

È data facoltà ai partecipanti della presente gara di porre domande di chiarimento.

Le richieste di informazioni e i chiarimenti di qualsiasi genere relativi al presente bando di concorso devono essere formulati nelle modalità e termini indicati nell'avviso di gara.

Ogni domanda dovrà fare riferimento al punto di paragrafo del presente bando.

Saranno prese in considerazione solo le domande pervenute per iscritto entro il termine previsto dall'avviso di gara. Domande e riserve espresse dopo il sopra citato termine non saranno prese in considerazione. È responsabilità unica del concorrente assicurarsi che le domande giungano entro il termine stabilito.

- 234.200 Termine per la richiesta di informazioni
Secondo avviso sul Foglio ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche)
Le risposte saranno date secondo le modalità indicate nell'avviso di gara e diventeranno parte integrante dei documenti del bando di concorso.
In caso di interpretazione dubbia, se non è stata formulata nessuna richiesta di informazioni o chiarimento, fa stato l'interpretazione data dall'ente banditore.
Non vengono fornite informazioni orali e telefoniche.
È responsabilità delle ditte offerenti verificare nel sito indicato le possibili pubblicazioni ed acquisire tali informazioni prima dell'inoltro dell'offerta.

235 Lingua e valuta

- 235.100 L'offerta e tutti i documenti ad essa allegata devono essere allestiti nella lingua italiana (art. 9 RLCPubb).
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 (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche)

237 Apertura dell'offerta

- 237.100 Secondo avviso sul Foglio ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche).
Le offerte saranno aperte in seduta pubblica presso il Municipio di Bellinzona, subito dopo l'orario di scadenza secondo avviso sul Foglio ufficiale / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche).
Il verbale d'apertura è consultabile sul sito: www.bellinzona.ch (albo-Commesse pubbliche).

238 Validità dell'offerta

- 238.100 12 mesi a decorrere dalla data di inoltro dell'offerta.
Il Committente si riserva la facoltà di richiedere di prolungare ulteriormente il termine della validità dell'offerta.

R239 Condizioni di aggiudicazione e motivi di esclusione dell'offerta e d'annullamento della procedura

- 239.100 Condizioni di aggiudicazione
- 239.110 L'aggiudicazione è subordinata all'approvazione del progetto in Consiglio comunale e lo stanziamento del relativo credito e di ogni eventuale procedura. Dopo la votazione del Consiglio comunale sarà necessario attendere la crescita in giudicato della decisione, solo allora si potrà procedere con l'aggiudicazione. Qualora i preposti organi del legislativo dovessero respingere il progetto e il relativo credito, oppure dovessero intercorrere delle procedure legali (ricorsi o altro), l'offerente non ha diritto a presentare pretese d'indennizzo di alcun genere.
- 239.120 In caso di aggiudicazione delle opere a concorso, la ditta aggiudicataria deve dimostrare di rispettare il CCL di categoria vigente nel cantone di domicilio o di sede.
- 239.200 **Motivi di esclusione dell'offerta e d'annullamento della procedura**
- 239.210 L'offerta è inoltrata da un concorrente a cui è stata precedentemente aggiudicata una delibera da parte del Committente, che si è resa responsabile di comportamenti tali da aver dovuto interrompere il rapporto di fiducia con il Committente quali: violazione grave delle leggi e del contratto stipulato per le rispettive opere ad essi appaltate, abbia cagionato gravi danni al Committente, abbia avuto una cattiva e deprecabile condotta e ostacolato o ritardato illecitamente l'esecuzione dei lavori, sarà considerato come non giudicabile ai fini della procedura di aggiudicazione.
- 239.220 In caso di subappalto, il Committente si riserva il diritto di richiedere all'offerente la sostituzione del subappaltatore qualora quest'ultimo durante l'esecuzione di opere d'una precedente delibera, si fosse reso responsabile di comportamenti tali da interrompere il rapporto di fiducia con il Committente quali l'interruzione ingiustificata dei lavori, la cattiva o deprecabile

condotta e ostacolata o ritardata illecitamente l'esecuzione dei lavori, sarà considerata come non giudicabile ai fini della procedura di aggiudicazione. La comunicazione del nuovo nominativo dovrà avvenire entro il termine perentorio fissato dal Committente, in caso di mancata comunicazione da parte dell'offerente, l'offerta verrà considerata come non giudicabile.

239.230 Con riferimento all'art. 55 del RLCPubb/CIAP, il Committente ha la facoltà di non procedere all'aggiudicazione delle opere, o di parte di esse, oggetto del presente appalto, se – dalle verifiche effettuate – dovessero emergere indicazioni contrarie all'interesse finanziario dello stesso o comunque in contrasto con il credito di costruzione. In particolare, il Committente si riserva il diritto di non aggiudicare l'appalto e annullare il concorso qualora l'offerta aggiudicataria superi del + 10% l'importo depositato quale Preventivo del Committente.
Il Preventivo del Committente (depositato prima della scadenza del concorso) sarà reso noto in seduta pubblica (vedi data di apertura stabilita).

239.240 Con riferimento all'Art. 55 del RLCPubb/CIAP, nell'eventualità in cui un unico concorrente ha partecipato alla gara d'appalto o rimane in gara per l'aggiudicazione, venendo a mancare il principio della concorrenza, dopo l'apertura il Committente si riserva il diritto di annullare la procedura di aggiudicazione della commessa.

239.250 Se i prodotti offerti non sono prodotti equivalenti, l'offerta sarà esclusa.

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 Committente verificherà l'equivalenza del prodotto proposto sulla base delle schede tecniche allegate all'offerta.

2. Prodotti come da richiesta del Committente

Se l'offerente intendesse offrire il prodotto di riferimento proposto dal Committente (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 Committente, di trasmettere una dichiarazione con la quale conferma l'utilizzo del prodotto di riferimento del Committente.

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

239.260 Il Committente si riserva la facoltà di non deliberare l'appalto e annullare il concorso.

239.270 Nei casi sopra citati l'offerente non potrà avanzare alcuna rivendicazione di sorta.

240 Documenti per l'appalto

241 Documenti consegnati

241.100 Secondo avviso sul Foglio ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche).
Gli atti e la documentazione di appalto in formato elettronico saranno scaricabili dal sito www.bellinzona.ch (Albo comunale/Commesse pubbliche), a partire della data indicata nel bando di concorso pubblicato sul Foglio ufficiale.

250 Offerta

251 Modalità di inoltro

251.100 Possibilità 1, tramite supporto informatico:

- 1 stampa del foglio di copertina e di ricapitolazione del fascicolo "Capitolato d'appalto e modulo di offerta", su carta (senza la distinta dei prezzi); con le schede ed eventuali ulteriori annessi debitamente compilati. È obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme.

- 1 Stampa del "Modulo di offerta" (SIA), su carta, con la distinta dei prezzi unitari e i relativi importi. Anche questa stampa dovrà essere firmata, poiché ritenuta determinante ai fini dei prezzi unitari. Per contro, ai sensi dei quantitativi, è determinante l'originale del committente.

- 1 Supporto informatico contenente il file completo con i prezzi unitari ed altre eventuali richieste (nelle pos., gli spazi con i puntini da riempire), esportato in formato SIA (.crbx). Sul supporto informatico deve figurare il nome dell'imprenditore offerente e la dicitura identificante il concorso. Si richiede inoltre una copia completa del "capitolato d'appalto/offerta" in formato elettronico.

- 1 stampa del fascicolo “Dichiarazioni e allegati dell’offerente”, sia su carta con il foglio di copertina compilato manualmente, sia in formato .pdf. È obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme.
- Tutti gli allegati e le dichiarazioni richieste a complemento dell’offerta in busta chiusa con applicate su ambo i lati le etichette con la dicitura del concorso.

251.200 Possibilità 2, senza supporto informatico:

- 1 stampa del fascicolo “Capitolato d’appalto e modulo di offerta”, su carta con il foglio di copertina, quello di ricapitolazione, e tutte le posizioni compilate manualmente. È obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme.
- 1 stampa del fascicolo “Dichiarazioni e allegati dell’offerente”, su carta con il foglio di copertina compilato manualmente. È obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme.
- Tutti gli allegati e le dichiarazioni richieste a complemento dell’offerta in busta chiusa con applicate su ambo i lati le etichette con la dicitura del concorso.

252 Allegati all’offerta dell’offerente

252.100 Documenti da inoltrare con l’offerta.

252.110 Documenti da inoltrare con l’offerta sono indicati nel documento “Dichiarazioni e allegati dell’offerente”. In caso di mancanza di uno o più documenti il Committente assegna un termine perentorio per produrli.

252.200 Da inoltrare successivamente, su richiesta

252.210 La sede appaltante può in ogni momento richiedere all’offerente l’analisi dei prezzi offerti e altre informazioni relative al presente appalto.

252.220 L’offerente dovrà presentare prima della firma del contratto d’appalto il programma dei lavori dettagliato approvato dalla sede appaltante o da suoi rappresentanti.

R259 Aggiudicazione

259.100 L’aggiudicazione è prevista per metà/fine luglio 2024. La data è puramente indicativa e non vincola la sede appaltante.

Dopo la delibera definitiva, il deliberatario sarà invitato alla stipulazione del contratto d’appalto. Le spese di bollo sono a carico dell’impresa.

260 Varianti, subappaltatori, fornitori, co-imprenditori

260.100 Non sono ammesse varianti se non per le posizioni dove espressamente indicato.

262 Subappaltatori

262.100 L’imprenditore si impegna a informare i suoi subappaltatori (nel caso siano ammessi) e fornitori sulle condizioni di appalto del Committente. Le disposizioni sono da rispettare e da imporre.

263 Forniture materiali

263.100 Tutte le forniture di materiali e prodotti determinanti per la qualità finale dell’opera devono soddisfare le normative a cui il committente è assoggettato.

Qualora per comprovare si rendesse necessaria una eventuale certificazione preventiva di materiali, prodotti e impianti di produzione per mezzo di un laboratorio riconosciuto, e il tempo necessario a questo scopo superi le esigenze del committente, lo stesso si riserva di scartare le offerte già durante la fase di aggiudicazione. Gli eventuali costi di certificazione sono a carico dell’offerente.

R269 Manodopera impiegata per la commessa

265.100 L’imprenditore deve di principio eseguire la commessa completa con la propria manodopera.

265.110 La messa a disposizione di manodopera da parte di altre imprese del settore oppure da agenzie interinali è regolato dall’art. 37 RLCPubb/CIAP che si richiama integralmente.

270 Prestazioni di garanzia

270.100 Prestazioni di garanzia secondo la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione" edizione 2013.

270.110 Per i periodi di garanzia si fa riferimento alla norma VSS (USPS) SN 507 708 ed alla norma SIA 118. In particolare, si ricordano i seguenti articoli:

Art. 172

1. Salvo disposizione contraria, il periodo di garanzia dura due anni. Sono tuttavia prioritarie altre Norme SIA o Norme stabilite da altre associazioni professionali in accordo con la SIA, se fanno parte integrante del contratto (art. 21).

Art. 180

1. I diritti del Committente in caso di difetti cadono in prescrizione dopo cinque anni dal collaudo di un'opera (o di parte di essa).

2. I diritti concernenti difetti che l'imprenditore ha intenzionalmente taciuto cadono invece in prescrizione dopo dieci anni.

271 Prestazioni di garanzia richieste dal Committente

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

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

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

271.200 Garanzia di buona esecuzione.

271.210 Garanzia prima della delibera.

Il Committente si riserva la facoltà di richiedere una garanzia bancaria di buona esecuzione entro il termine perentorio di 10 giorni, prima dell'emissione della decisione di aggiudicazione della commessa, alle ditte che entrerebbero in linea di conto per l'aggiudicazione della commessa.

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

- CHF 500'000.00 per l'impresario e opere di pavimentazione

- CHF 100'000.00 per gli impianti speciali

- CHF 50'000.00 per le altre categorie artigianali

L'importo della garanzia bancaria sarà, in caso di richiesta, pari a:

- 10% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte fino a CHF 1'000'000.00

- CHF 100'000.- per importi (IVA inclusa) compresi tra CHF 1'000'000.- e 2'000'000.00

- 5% dell'importo totale dell'offerta (IVA inclusa) per offerte superiori a CHF 2'000'000.00

Sono escluse le commesse relative a prestazioni di servizio.

Il mancato invio entro il termine stabilito della garanzia bancaria richiesta implicherà l'annullamento dell'offerta e l'esclusione della ditta dalla gara d'appalto.

272 Per pagamenti anticipati (Garanzia d'acconto)

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

300 TERRENO DESTINATO ALLA COSTRUZIONE, PARTICOLARITÀ LOCALI

322 Acque sotterranee, zone di protezione

322.100 Zone e aree protette

L'offerente deve verificare e rispettare le disposizioni cantonali e federali sulla protezione del suolo e delle acque sotterranee applicando tutte le necessarie misure preventive di sicurezza contro l'inquinamento del suolo

324 Acque superficiali

324.100 Genere e designazione.

324.110 Acque meteoriche.

324.200 Convogliamento delle acque.

324.210 A protezione del cantiere durante tutte le fasi di lavoro l'imprenditore è tenuto a convogliare le acque meteoriche al di fuori delle aree di lavoro, prendendo tutti quei provvedimenti atti a proteggere le opere eseguite.

Le acque reflue artigianali dovute alle attività di cantiere dovranno essere smaltite, eventualmente dopo adeguato pretrattamento, come previsto nella norma SIA 431: evacuazione e trattamento acque cantieri, le acque di lavaggio del miscelatore e delle betoniere dovranno essere assolutamente raccolte e trattate in modo specifico prima della loro evacuazione. Acque provenienti dall'area di cantiere non possono essere allacciate al collettore principale o ad un'altra qualsiasi condotta senza l'autorizzazione delle autorità competenti. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.

330 Linee, condotte, costruzioni e impianti esistenti

R330.900 L'offerente deve informarsi presso le rispettive Aziende dell'esatta posizione e prendere le necessarie misure di protezione. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.

I piani delle sottostrutture esistenti delle varie Aziende (Aziende Elettriche, Azienda Acqua potabile, Swisscom, UPC e canalizzazioni della rete comunale) sono visibili presso i rispettivi Servizi e saranno da richiedere direttamente dall'impresa prima dell'inizio dei lavori sul cantiere.

Spetta unicamente all'assuntore verificare l'esistenza o meno di tali infrastrutture. Eventuali danni da lui causati sono di sua esclusiva responsabilità ed a suo completo carico per quanto riguarda le riparazioni e tutte le altre eventuali spese derivanti dal danno causato.

331 Condotte fuori terra

331.100 Linee elettriche, linee di contatto, condotte e cavi.

331.110 Spetta unicamente all'assuntore verificare l'esistenza o meno di tali infrastrutture. Eventuali danni da lui causati sono di sua esclusiva responsabilità ed a suo completo carico per quanto riguarda le riparazioni e tutte le altre eventuali spese derivanti dal danno causato.

340 Clima, pericoli naturali, zone di pericolo

341.100 Clima. L'offerente deve tener conto delle condizioni climatiche in cui si svolgeranno i lavori e includere nei prezzi d'offerta tutti gli oneri necessari a realizzare a regola d'arte le opere previste con qualsiasi condizione climatica.

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 Salvo indicazione contraria, il compenso per ostacoli, limitazioni e difficoltà è da comprendere nei prezzi unitari.

Si rende attento l'offerente che altre ditte opereranno in cantiere. Tutte le ditte coinvolte dovranno cercare di operare, per quanto possibile, nel rispetto del lavoro altrui. Spetta alla DL coordinare le attività.

Le complicazioni devono essere incorporate nei prezzi unitari.

Gli oneri per il coordinamento da parte dell'imprenditore nonché tutti i costi derivanti dal coordinamento con altri imprenditori, devono essere incorporati nei prezzi unitari dei rispettivi moduli di prestazioni.

351.120 Oneri dovuti a difficoltà di preparazione e trasporto causati dalle condizioni meteorologiche o da disposizioni restrittive emanate dalle autorità (chiusura parziale o totale al traffico, limitazioni di carico per certe strade, ecc.) ed eventuali depositi intermedi sono da includere nei prezzi unitari e globali.

351.150 Ostacoli, limitazioni e difficoltà che possono disturbare l'avanzamento dei lavori con interruzioni devono essere considerati dall'imprenditore e tutti gli oneri e costi vanno compresi nei prezzi.

351.160 Tutte le difficoltà con relativi oneri e maggiori costi derivanti dalla presenza contestuale di altre imprese e/o artigiani e agli eventuali tempi di attesa generati dall'alternanza con altri operatori devono essere inclusi nei prezzi unitari. A tale riguardo, in seguito, non saranno accettate rivendicazioni alcune.

- 351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.
- 351.210 Salvo indicazione contraria, il compenso per ostacoli, limitazioni e difficoltà è da comprendere nei prezzi unitari.
- 351.220 L'imprenditore è responsabile di reperire i piani indicanti la posizione esatta delle diverse infrastrutture presenti nelle aree di intervento e di cantiere. La posizione delle infrastrutture esistenti riportate nei piani di appalto o esecutivi è puramente indicativa e non vincola il Committente nei confronti dell'assuntore.
- 351.230 Si dovranno adottare tutti i provvedimenti atti ad evitare che le polveri creino problemi alle costruzioni e/o ai proprietari degli immobili.
- 351.240 Di principio le condotte esistenti devono rimanere in esercizio durante l'esecuzione dei lavori. Le infrastrutture presenti e potenzialmente in conflitto con l'esecuzione dei lavori sono descritte alla pos. 330.
- 351.300 Condizioni causate da cantieri limitrofi e simili.
- 351.310 Salvo indicazione contraria, il compenso per cantieri limitrofi e simili è da comprendere nei prezzi unitari.
- 351.400 Lavoro a tappe.
- 351.410 Tutti i costi supplementari, come anche le minori rese, indotti dall'esecuzione dei lavori a tappe vanno compresi nei prezzi unitari.
- 351.500 Macchinari.
- 351.510 L'impresa dovrà far capo ad attrezzature e macchinari che – per il loro ingombro e dimensioni – siano confacenti all'impiego nell'area in oggetto.
Gli oneri per l'impiego di macchinari e veicoli adeguati – con un'eventuale riduzione di produttività – sono da comprendere nei prezzi unitari e globali del modulo d'offerta.
- 351.700 Accessi.
- 351.710 Accessi e percorsi pedonali.
L'offerente è tenuto, durante tutta la durata dei lavori, a mantenere praticabili gli accessi e i percorsi pedonali secondo indicazioni della Polizia comunale (l'esecuzione della segnaletica e dei necessari spostamenti e adattamenti dovranno sempre essere eseguiti conformemente alle direttive della Polizia comunale). I costi derivanti vanno inclusi nelle posizioni CCC.
- 351.720 Tutti i percorsi pedonali creati nell'ambito della gestione delle diverse fasi di lavoro devono essere adeguatamente protetti e illuminati. I percorsi pedonali devono permettere un uso sicuro anche per gli utenti disabili.
I percorsi pedonali vanno delimitati con doppie file di tavole bianco-rosse.
Dove necessario vanno previste le necessarie misure per la salvaguardia e l'incolumità dei pedoni. I costi derivanti vanno inclusi nelle posizioni CCC.
- 351.800 L'esecuzione dell'intera opera deve avvenire tenendo conto della gestione traffico secondo le direttive della Polizia e dei competenti uffici cantonali/comunali.
- 351.900 Limitazioni.
- 351.910 In NESSUN MODO dev'essere interrotta l'attività lavorativa dello stabile.
- 360 Collegamenti viari del cantiere**
- 361 Con accesso su strada**
- 361.100 Strade, piste e simili.
- 361.110 Gli accessi al cantiere sono regolati tramite le indicazioni della direzione lavori e della Polizia comunale della Città di Bellinzona. Le richieste di autorizzazioni e la necessità e la posa della necessaria segnaletica sono a carico dell'offerente.
L'offerente dovrà verificare in loco gli accessi al cantiere prima di allestire e consegnare l'offerta, accertarsi sulle condizioni di utilizzo di strade e prendere le dovute misure per evitare danni alle strade stesse e ai manufatti adiacenti.

361.120 Accesso al cantiere tramite strada esistente, Via Vela 6.

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 Vedere quanto indicato alla pos. 831.100.

371.200 Aree di trasbordo.

371.210 Vedere quanto indicato alla pos. 831.100.

371.300 Aree di deposito e superfici per le installazioni di cantiere.

371.310 Vedere quanto indicato alla pos. 831.100.

371.320 Ulteriori condizioni per l'occupazione:

A lavori ultimati, tutte le superfici occupate se non interessate da modifiche in progetto, devono essere restituite come allo stato della consegna; quindi, pulite e sgombre di qualunque materiale e attrezzatura precedentemente depositato.

Condizioni per l'indennizzo:

Tutti gli oneri derivanti, per la gestione dei materiali e delle attrezzature in deposito, devono essere compresi nel prezzo offerto per l'impianto.

371.340 Le prestazioni (salari, materiali e inventario) inerenti alla preparazione, l'allestimento, la manutenzione, la creazione di accessi, il ripristino allo stato Ante Operam e le necessarie delimitazioni delle aree di cantiere sono da includere nei prezzi unitari del CPN 113 alla pos. 111. A tale riguardo, in seguito, non saranno accettate rivendicazioni alcune.

R378 Utilizzazione di installazioni diverse

R378.100 Ponteggi.
Regolamento del compenso.

R378.110 Per tutti i lavori che non prevedono un indennizzo dei ponteggi secondo posizioni separate dell'Elenco prezzi, gli stessi sono da includere nei prezzi unitari di quei lavori per i quali l'imprenditore reputa necessari tali ponteggi.

R378.200 Segnaletica di cantiere.

R378.210 L'imprenditore deve provvedere, con i relativi piani e formulari, alla richiesta delle necessarie approvazioni e autorizzazioni della segnaletica provvisoria di cantiere alle competenti autorità cantonali o comunali. Copia dei piani e formulari approvati devono essere trasmessi alla DL.

R378.220 Tutta la segnaletica di cantiere, per strade principali o secondarie, deve rispettare i seguenti requisiti di riflessione:
al bordo della carreggiata o sospesi sopra la carreggiata, requisito minimo di riflessione = R2
R: secondo Norma VSS SN 640 871

R378.230 Gli oneri per la segnaletica di cantiere, compresa la segnaletica longitudinale (doppia tavola bianco/rossa), l'illuminazione, ecc., per tutte le fasi di lavoro devono essere compresi prezzo unitario o globale del CPN 113 "Impianto di cantiere" alla pos. 231.001

R378.240 Eventuali oneri e costi derivati dalle autorizzazioni come pure eventuali modifiche della segnaletica richiesta dalle competenti autorità comunali o cantonali dovranno essere compresi nei prezzi d'offerta.

R378.300 Locali, container, baracche, magazzini e simili.

R378.310 Secondo esigenze dell'offerente.

R378.400 Impianti sanitari.

R378.410 Non sono disponibili impianti sanitari. La fornitura e la manutenzione sono di competenza dell'imprenditore e deve essere inclusa nei prezzi unitari.

R379 Utilizzo di aree per elicotteri (atterraggio, di carico e scarico)

R379.100 Se si prevede l'utilizzo dell'elicottero; l'imprenditore deve informarsi dell'ubicazione delle piazze per atterraggi, carico e scarico per elicotteri e deve richiedere le necessarie autorizzazioni, per il loro uso, alle competenti autorità cantonali o comunali. Copia delle autorizzazioni devono essere trasmesse alla DL.

R379.200 Le aree di atterraggio, carico e scarico per elicottero possono essere utilizzate da ogni impresa di trasporto con mezzi aerei, sempreché siano rispettate le disposizioni di cui all'art. 14 del Decreto esecutivo concernente i voli a bassa quota e gli atterraggi esterni effettuati con elicotteri (RL 7,4,6,1,1).

Considerato i pericoli che possono causare gli elicotteri in movimento alla circolazione sulle strade, occorre adeguarsi alle seguenti disposizioni:

- durante la manovra di decollo e avvicinamento la strada dovrà essere sbarrata 100 metri prima e dopo la zona d'atterraggio, da personale di sicurezza appositamente istruito.

- la carreggiata deve inoltre rimanere libera da materiale, auto posteggiate e persone in attesa.

- le singole imprese di trasporto sono responsabili dell'osservanza delle misure di sicurezza.

- le responsabilità, gli eventuali danni o inconvenienti relativi all'uso delle infrastrutture devono essere assunte dalle singole imprese di trasporto, rispettivamente dall'imprenditore, e tutti gli oneri e i costi per la gestione delle aree di atterraggi per elicotteri devono essere compresi nei prezzi offerti.

R379.300 Eventuali oneri e costi derivati dalle autorizzazioni o dalle tasse d'uso delle aree per elicottero devono essere compresi nei prezzi d'offerta.

380 Rilevamento dello stato, inventario

381 Rilevamento dello stato

381.100 Accertamenti iniziali.
Prima dell'inizio dei lavori l'imprenditore è tenuto ad effettuare tutti gli accertamenti necessari al fine di evitare danni a terzi, manufatti, condotte aeree e sotterranee di ogni genere e natura.

382 Prove a futura memoria

382.100 Non sono previste prove a futura memoria.

383 Rilievi

383.100 Il Committente si riserva di far eseguire video-ispezioni per il rilevamento dello stato delle condotte esistenti da mantenere in esercizio.

400 UTILIZZAZIONE DI FONDI, DIRITTI D'USO, CONDOTTE DI APPROVVIGIONAMENTO E DI SMALTIMENTO

420 Utilizzazione di fondi appartenenti a terzi

421 Utilizzazione gratuita di fondi appartenenti a terzi

421.100 Non è consentita l'occupazione di aree appartenenti a terzi. Le aree da occupare vengono messe a disposizione dal Committente.

422 Utilizzo a pagamento di fondi appartenenti a terzi

422.100 Non è consentito reperire e utilizzare aree di privati da destinare a deposito di materiale o installazioni senza esplicito accordo scritto da parte del Committente. Anche se approvati dal Committente tutti i costi, che ne derivano, di utilizzo e la gestione delle aree reperite dall'imprenditore sono a carico dell'impresa.

430 Condotte di approvvigionamento

431 Approvvigionamento di elettricità

431.100 Prestazioni fornite dall'impresa.

431.110 Energia elettrica.

La richiesta di allacciamento principale va inoltrata dall'offerente a nome del Dicastero opere pubbliche – Bellinzona che si assumerà i relativi costi di allacciamento e consumo (i costi saranno poi detratti in forma percentuale sull'importo di liquidazione dell'opera).

Ubicazione allacciamento principale a libera scelta dell'impresa ed utilizzo secondo necessità di cantiere.

Modo di allacciamento secondo indicazioni del proprietario dell'infrastruttura al quale deve essere richiesto il preventivo permesso d'uso.

L'allacciamento principale e la distribuzione sul cantiere sono compito dell'imprenditore e gli oneri derivanti devono essere compresi nelle posizioni delle installazioni, rispettivamente nei prezzi unitari.

432 Approvvigionamento di acqua potabile e industriale

432.100 Prestazioni fornite dall'impresa.

432.110 Acqua potabile.

Ubicazione allacciamento principale a libera scelta dell'impresa ed utilizzo secondo necessità di cantiere.

Modo di allacciamento secondo indicazioni del proprietario dell'infrastruttura al quale deve essere richiesto il preventivo permesso d'uso.

L'allacciamento principale e la distribuzione sul cantiere sono compito dell'imprenditore e gli oneri derivanti devono essere compresi nelle posizioni delle installazioni, rispettivamente nei prezzi unitari.

432.120 Il prelievo eventuale di acqua potabile dalla rete degli idranti deve essere concordato con la Direzione Lavori e autorizzato dall'AMB.

435 Altre condotte di approvvigionamento

435.100 Secondo le esigenze tecniche dell'impresa. Gli oneri derivanti devono essere compresi nelle posizioni delle installazioni, rispettivamente nei prezzi unitari.

R439 Regole per l'uso di impianti esistenti

R439.100 L'utilizzazione di installazioni di altre ditte presenti in cantiere dovrà essere preventivamente concordato con la ditta stessa per la fatturazione d'uso.

440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili

441 Trattamento e smaltimento delle acque

441.100 Acque meteoriche e acque di scarico pulite.

441.110 Gli oneri derivanti devono essere compresi nelle posizioni delle installazioni, rispettivamente nei prezzi unitari.

441.120 Smaltimento secondo le prescrizioni e infrastrutture esistenti e secondo le direttive dell'ente di riferimento - il Comune.

441.200 Acque di rifiuto.

441.210 Prescrizioni.

- Legge federale sulla protezione delle acque del 24 gennaio 1991; LPAC

- Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998; OPAC

- Pubblicazione UFAM "Istruzioni pratiche per la protezione delle acque sotterranee" del 2004

- Norma SIA 431 "Evacuazione e trattamento delle acque di cantiere"

- Scheda informativa "Smaltimento acque di cantiere" pubblicata dalla SPAAS del Cantone Ticino

- 441.220 Prestazioni fornite dall'imprenditore.
L'imprenditore è tenuto ad adottare tutte le misure necessarie per il rispetto delle prescrizioni. In particolare, lo smaltimento delle acque di cantiere dipende dalla loro provenienza:
- Le acque domestiche di rifiuto provenienti dalle installazioni sanitarie e dalle baracche di cantiere devono essere convogliate nella rete fognaria attraverso un apposito allacciamento.
- Le acque di lavaggio o prodotte dalle diverse lavorazioni del cantiere, se possibile, devono essere riutilizzate, altrimenti devono essere convogliate nelle canalizzazioni acque luride previo eventuale trattamento a dipendenza della loro composizione (Norma SIA 431, Ordinanza OPAC e scheda informativa cantonale).
- Le acque provenienti dal pompaggio delle acque di falda dal fondo dello scavo delle trincee e delle fosse di scavo dovranno essere immesse nei ricettori naturali previo trattamento di sedimentazione e neutralizzazione.

L'immissione delle acque di cantiere nei corsi d'acqua presso il cantiere è di principio vietata. Eventuali eccezioni sono ammesse solo su autorizzazione dell'Ufficio Cantonale preposto (SPAAS).

L'imprenditore ha l'obbligo di avvertire immediatamente il gestore e il Committente nel caso di una fuoriuscita di liquidi inquinanti, o di un loro accidentale convogliamento nella canalizzazione. Eventuali inquinamenti a condotte o a canalizzazioni provocati dall'imprenditore dovranno essere eliminati dall'ente gestore a spese dell'imprenditore.

Gli oneri e maggiori costi derivanti dall'osservanza delle disposizioni di legge in materia di evacuazione e trattamento delle acque devono essere inclusi nei prezzi unitari. A tale riguardo, in seguito, non saranno accettate rivendicazioni alcune.

- 441.230 Controlli, analisi.
L'imprenditore è tenuto all'applicazione delle prescrizioni. Il Committente controlla la corretta applicazione delle stesse per i principali aspetti di realizzazione pratica delle misure ambientali. Ogni manchevolezza constatata deve essere prontamente corretta dall'Imprenditore. Eventuali danni o riverse sono a suo carico.

442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili

Gli oneri derivanti dalla raccolta e dallo sgombero giornaliero dei rifiuti edili, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante proveniente dall'esecuzione delle opere di competenza dell'assuntore che vanno depositati in apposite benne e trasportate alla discarica autorizzata, devono essere compresi nelle posizioni delle installazioni, rispettivamente nel prezzo complessivo offerto.

- 442.100 Basi legali, norme e direttive.

- 442.110 Basi legali:
- LPAmb, Legge federale sulla protezione dell'ambiente del 7 ottobre 1983;
- OPSR, Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti del 4 dicembre 2015;
- OTRif, Ordinanza sul traffico dei rifiuti del 22 giugno 2005;
- Ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico dei rifiuti del 18 ottobre 2005;
- Ositi, Ordinanza sul risanamento dei siti inquinati del 26 agosto 1998;
- Osuolo, Ordinanza contro il deterioramento del suolo del 1° luglio 1998;

- 442.120 Norme:
- Norma SN 670 071: Recycling; Grundnorm / Recyclage; norme de base;
- Norma SN 670 102b; EN 12620: Gesteinskörnung für Beton / Granulats pour béton;
- Norma 670 119-NA; EN 13242 / EN 13285: Gesteinskörnung für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für den Ingenieur und Strassenbau / Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour le travaux de génie civil et pour la construction des chaussées;
- Norma SN 670 902-11-NA: Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen / Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats;
- Norma SN 640 431-8°-NA; SN EN 13108-08: Asphaltmischgut – Mischgutanforderungen Teil 8: Ausbauasphalt / Mélanges bitumineux – Spécifications de matériaux Partie 8: Agrégats d'enrobés;
- SIA 430 (SN 509 430): "Entsorgung von Bauabfälle";
- SIA 2030: Calcestruzzo riciclato.

- 442.130 Direttive:
- UFAM (ed.) 2019: Riciclaggio di materiale di scavo e di sgombero. Parte del modulo "Rifiuti edili" dell'aiuto all'esecuzione concernente l'ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti. Pratica ambientale n. 1826;
- UFAM (ed.) 2018: Determinazione delle sostanze nocive e le informazioni per lo smaltimento dei rifiuti edili. Parte del modulo Rifiuti edili dell'aiuto all'esecuzione relativo all'Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (OPSR). Pratica ambientale n. 1826;

- UFAM (ed.) 2006: Direttiva per il riciclaggio dei rifiuti edili minerali (conglomerato bituminoso, materiale non bituminoso da demolizione stradale, calcestruzzo di demolizione, materiale di demolizione non separato). Pratica ambientale n. 0631;
- UFT (ed.) 2018: Direttiva sul materiale di scavo dei binari, 22.08.2018;
- UFAM (ed.) 2021: Valutazione del suolo in funzione del suo riciclaggio. Idoneità del suolo al riciclaggio. Un modulo dell'aiuto all'esecuzione "Costruire proteggendo il suolo". Pratica ambientale n. 2021;
- Società Svizzera Impresari Costruttori – Concetto Multi Benne.

- 442.100 Concetto di smaltimento.
- 442.110 I diversi materiali costruttivi provenienti dall'esecuzione dei lavori in appalto, devono essere smaltiti separatamente secondo le vigenti prescrizioni federali, cantonali e comunali. In particolare, l'ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR) e secondo la raccomandazione SIA 430 concernente la gestione dei rifiuti di cantiere.
- 442.140 Si richiama il documento "Piano di gestione dei rifiuti del Cantone Ticino 2019-2023" (PGR) del 27 novembre 2018 edito dalla Divisione dell'ambiente del Dipartimento del territorio:
https://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/gestione_rifiuti/documenti/PGR_2019-2023_042021.pdf
- 442.200 Separazione dei rifiuti edili (art. 17 OPSR)
- 442.210 Quando vengono effettuati lavori di costruzione, i rifiuti speciali devono essere separati e smaltiti separatamente rispetto agli altri rifiuti. I restanti rifiuti edili devono essere separati per categoria:
- suolo asportato dallo strato superiore e da quello inferiore, in base alla tipologia;
 - materiale di scavo e disgombero, in base alla tipologia;
 - l'asfalto di demolizione, il calcestruzzo di demolizione, il materiale proveniente dal rifacimento delle strade, il materiale di demolizione non separato, i cocci di mattoni e il gesso, in base alla tipologia;
 - altri rifiuti riciclabili come vetro, metallo, legno e materie plastiche;
 - rifiuti combustibili che non sono riciclabili;
 - altri rifiuti.
- 442.220 Materiale di scavo (art. 19 OPSR)
Il materiale di scavo non inquinato dev'essere riciclato nella misura più completa possibile:
- come materiale da costruzione sul cantiere stesso o su altri cantieri;
 - come materia prima, previa lavorazione, per la fabbricazione di materiali da costruzione;
 - per modificazioni del terreno autorizzate;
 - per il riempimento dei siti di estrazione di materiali, in Svizzera o all'estero.
- Il materiale di scavo lievemente o fortemente inquinato deve essere riciclato o smaltito secondo le indicazioni dell'art. 19 cpv. 2 e 3 OPSR e secondo l'Aiuto all'esecuzione UFAM (ed.) 2019: Riciclaggio di materiale di scavo e di sgombero. Le vie di smaltimento vanno chiarite di volta in volta con l'autorità cantonale (Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati, contatti su www.ti.ch/rifiuti).
- 442.230 Asfalto di demolizione (art. 20 cpv. 1 e 2 OPSR)
L'asfalto di demolizione con un tenore di idrocarburi aromatici policiclici (PAH) fino a 250 mg al kg deve essere riciclato come materia prima per la fabbricazione di materiali da costruzione, in particolare asfalto riciclato. L'asfalto con un tenore di PAH superiore a 250 mg al kg non dev'essere sottoposto a riciclaggio.
Le prescrizioni per la raccolta e smaltimento dell'asfalto di demolizione sono descritte alla pos. R890.
- 442.240 Calcestruzzo di demolizione (art. 20 cpv. 3 OPSR)
Il calcestruzzo di demolizione dev'essere riciclato come materia prima per la fabbricazione di materiali da costruzione, in particolare calcestruzzo riciclato.
- 442.250 Materiale di demolizione non separato (art. 20 cpv. 1 OPSR)
Il materiale di demolizione non separato dev'essere riciclato come materia prima per la fabbricazione di materiali da costruzione. La frazione non riciclabile può essere depositata in una discarica tipo B.
- 442.300 Impianti di trattamento e smaltimento
- 442.310 Impianti di riciclaggio
Il materiale di scavo e i rifiuti edili che devono essere riciclati devono essere consegnati ad un impianto di riciclaggio. Alcuni impianti di riciclaggio sono autorizzati anche per trattare materiale di scavo inquinato. Un elenco non esaustivo dei principali impianti attivi in Ticino è consultabile sul sito <https://www4.ti.ch/dt/da/spaas/ursi/temi/gestione-rifiuti/gestione-rifiuti/rifiuti-edili/>.

- 442.320 **Esportazione in Italia**
Il materiale di scavo non inquinato e non riciclabile altrimenti può essere esportato in Italia per il ripristino di cave di sabbia e ghiaia tramite piattaforme autorizzate. Un elenco delle piattaforme autorizzate all'esportazione è consultabile sul sito <https://www4.ti.ch/dt/da/spaas/ursi/temi/gestione-rifiuti/gestione-rifiuti/rifiuti-edili/>.
Questa via di smaltimento, considerata una forma di riciclaggio, deve essere privilegiata rispetto allo smaltimento in discarica.
- 442.330 **Elenco delle discariche**
L'elenco aggiornato delle discariche tipo A, B ed E è scaricabile dal sito <https://www4.ti.ch/dt/da/spaas/ursi/temi/gestione-rifiuti/gestione-rifiuti/rifiuti-edili/>.
- 442.340 **Altri elenchi e controlli**
L'elenco delle imprese di smaltimento autorizzate è altresì consultabile sul sito www.rifiuti.ch, mentre l'elenco degli impianti di riciclaggio dei rifiuti edili minerali è ottenibile presso l'Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati della Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo. Al termine dei lavori, nell'interesse della committenza, la direzione lavori dovrà controllare i certificati di smaltimento compilato dall'impresa esecutrice ed esibirli su richiesta all'autorità.
- 442.400 **Oneri**
Tutti gli oneri derivati dal rispetto delle regole di cui alle pos. 442.100 fino a 442.340 sono da includere nei prezzi unitari offerti.
- 442.500 **Computi**
In relazione ai trasporti e allo smaltimento dei materiali destinati alle discariche, tutti i computi devono essere espressi in tonnellate (t) e non più in m3 (metodo di retribuzione vedi elenco prezzi). Tutte le discariche autorizzate lavorano con sistemi di pesatura adeguati. I fattori di conversione sono definiti alla pos. 751.200.
La scelta di discariche e di impianti di riciclaggio è libera, purché siano autorizzati da un'autorità cantonale o federale. Per il riciclaggio l'utilizzo di un vaglio di cantiere, oppure di un vaglio presso la propria impresa, è ammesso solo se autorizzato dalla SPAAS.
- 442.600 **Pulizie.** Tutti i relativi oneri di pulizia derivanti dai lavori in oggetto sono a carico dell'imprenditore.

500 PROTEZIONE DI PERSONE, DI BENI IMMOBILI, DEL CANTIERE, DELL'AMBIENTE

Salvo indicazione contraria, gli oneri derivanti devono essere compresi nelle posizioni delle installazioni, rispettivamente nei prezzi unitari.

520 Protezione di persone e di beni immobili

521 Pericoli e pericolo di incidenti rilevanti

521.100 Pericoli.

521.110 Pericoli dovuti al movimento di automezzi per trasporti e all'uso di altre attrezzature di cantiere per lo svolgimento delle opere in appalto, così come pericoli derivanti dal transito circostante il cantiere di pedoni e veicoli non interessati ai lavori, come pure ogni altro evento che potrebbe verificarsi dall'avanzamento dei lavori in appalto, tenuto conto dell'ubicazione dell'area di lavoro (zona residenziale ad alta densità abitativa).

521.120 Pericoli dovuti a pandemie quali COVID-19 e altre.

L'esecuzione dei lavori deve avvenire secondo tutte le prescrizioni delle autorità competenti, tutte le raccomandazioni devono essere messa in atto. Non sono ammesse alcune deroghe. Nei prezzi unitari sono compresi tutti i costi aggiuntivi per il rispetto delle attuali norme prescritte dalle autorità cantonali e federali (distanze sociali, minor resa, sistemi di sicurezza aggiuntivi, mascherine, disinfettante, trasferta in veicoli separati ecc.).

523 Sicurezza sul lavoro

523.100 Si richiamano gli art. relativi alla sicurezza sul lavoro dell'Ordinanza federale sui lavori di costruzione.
Gli oneri relativi alla sua attuazione devono essere compresi nei prezzi esposti e anche nelle specifiche posizioni.

523.300 L'impresa è tenuta ad adottare tutti i provvedimenti necessari previsti dalla SUVA al fine di evitare infortuni sul luogo di lavoro e di elaborare prima della firma del contratto un piano di sicurezza cantiere. Tutti gli oneri che ne derivano devono essere compresi nei prezzi unitari.

523.400 Nell'ordine del giorno delle riunioni di cantiere, la direzione lavori prevede la trattanda: "sicurezza".

523.500 Gli oneri e maggiori costi derivanti dall'osservanza delle disposizioni di legge in materia di sicurezza sul lavoro, devono essere inclusi nei prezzi unitari. A tale riguardo non saranno in seguito accettate rivendicazioni alcune.

526 Piano di emergenza

526.100 Organizzazione dei soccorsi.

L'organizzazione dei soccorsi spetta all'imprenditore. Egli è responsabile di allestire un concetto di allarme ed intervento specifico del cantiere che sarà da inoltrare per presa visione alla Direzione Lavori prima dell'inizio del cantiere. Egli dovrà tener conto dei documenti del Committente che gli verranno consegnati (es. lista degli enti da contattare, disposizioni per la coordinazione dei soccorsi, disposizioni dei pompieri specifiche per il cantiere, ecc.).

528 Misure di protezione

528.100 Prescrizioni

528.110 L'imprenditore dovrà mettere a disposizione del personale tutte le necessarie attrezzature per garantire l'incolumità propria e di terzi.

528.140 Stoccaggio e uso di sostanze tossiche.

Regole di comportamento per l'utilizzo di sostanze e preparati dei gruppi 1 e 2 secondo l'Ordinanza sui prodotti chimici (OPChim). Per conservazione di sostanze e preparati del gruppo 1 e 2 devono essere rispettate le indicazioni che figurano sull'imballaggio, sull'etichetta ed eventualmente sulla scheda di dati di sicurezza.

Le sostanze e i preparati pericolosi, nonché i loro contenitori, devono essere conservati in maniera ordinata e separati dall'altra merce e devono essere protetti da effetti pericolosi, in particolare di tipo meccanico, e devono essere immagazzinate in luoghi sicuri che non siano accessibili a persone non autorizzate.

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 o altri eventi accidentali.

531.110 Il cantiere deve – sempre – essere adeguatamente – recintato e delimitato ed i relativi oneri sono da computare nei prezzi unitari e globali del modulo d'offerta.

Tutti i provvedimenti necessari, sia con sbarramenti e segnalazioni della propria area di lavoro in cantiere, quindi in particolare nelle zone d'intervento, di deposito provvisorio dei materiali e per altre necessità derivanti dal cantiere, devono essere allestite conformemente alle direttive sulla sicurezza nei cantieri e adeguate costantemente all'avanzamento dei lavori. Devono essere inoltre adatte alla zona urbana di lavoro e adeguate al rispetto dei confinanti.

540 Protezione dell'ambiente

540.900 Se non previste in posizioni specifiche, tutti i costi legati al rispetto della legislazione ambientale sono da comprendere nei prezzi unitari e globali dell'offerta.

541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico

541.100 Prescrizioni.

541.110 Si richiama in particolare l'applicazione della direttiva dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) del 1° settembre 2002 "Protezione dell'aria sui cantieri edili - direttiva aria cantieri".

542 Protezione contro il rumore

542.100 Prescrizioni.

542.110 Direttiva sulla protezione del rumore nei cantieri edili.

550 Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna

551 Protezione delle acque sia di superficie che sotterranee

551.100 Prescrizioni.

551.110 Tutti gli oneri derivanti dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme attualmente in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.

552 Protezione delle acque sotterranee

552.100 Prescrizioni.

552.110 Tutti gli oneri derivanti dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme attualmente in vigore sono da comprendere nei prezzi offerti.

553 Protezione del suolo

553.100 Prescrizioni.

553.110 Secondo le vigenti prescrizioni federali, cantonali e comunali. La legge di riferimento è la "Legge federale sulla protezione dell'ambiente" LPAmb, e la relativa ordinanza contro il deterioramento del suolo.

553.300 Controlli, prove.

553.310 Esecuzione secondo decisione della direzione lavori.

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 I lavori dovranno essere portati a termine nel più breve tempo possibile, cercando di limitare al minimo i disagi al traffico. Gli oneri derivanti, dal rispetto di quanto indicato precedentemente e dal procedimento adottato, sono da comprendere nei singoli prezzi unitari, rispettivamente nelle installazioni di cantiere.

625 Programma dei lavori

625.100 Prima dell'inizio dei lavori il Committente, unitamente alla DL, allestirà un programma lavori vincolante con l'offerente deliberatario sulla base dei lavori descritti nel presente modulo d'appalto.

625.200 Ad eccezione delle circostanze straordinarie contemplate dall'art. 59 della Norma SIA 118, l'offerente dovrà tenere conto nell'elaborazione dell'offerta di tutti gli altri possibili imprevisti, di cui si assumerà totale responsabilità senza risarcimento alcuno, rispettivamente senza diritto ad un aggiornamento dei termini indicati in offerta e ripresi nel programma lavori contrattuale.

630 Termini, scadenze

632 Inizio dei lavori di costruzione

632.100 Secondo avviso sul Foglio ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche). L'offerente dovrà esser disponibile ad intraprendere i lavori di costruzione non appena verrà deliberato il lavoro e creati i presupposti per iniziare i lavori.

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 si riserva, per il tramite della direzione lavori, di verificare la lista ricevuta e di trasmetterla 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 Committente (art. 37 RLCPubb/CIAP).

634 Messa in esercizio, consegna dell'opera

634.100 Secondo avviso sul Foglio ufficiale (FU) / www.bellinzona.ch (albo-commesse pubbliche).
I termini sono da considerarsi indicativi, se l'inizio dei lavori è ritardato, l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.

640 Premi, penali, regola bonus-malus

642 Penali

642.100 Nel caso di mancata ultimazione delle opere o di parte di esse entro i termini fissati in fase contrattuale, con il programma lavori, e nel caso fosse contemplato il criterio della "prontezza di intervento", il Committente si riserva il diritto di esigere la rifusione di ogni danno diretto o indiretto conseguente al ritardo e di applicare una multa convenzionale che viene fissata per ogni giorno lavorativo di ritardo in ragione di:

- fr. 500.00 per i lavori non eccedenti l'importo di fr. 50'000.00
- fr. 1'000.00 per i lavori il cui importo è compreso tra fr. 50'000.00 e fr. 300'000.00
- fr. 2'000.00 per i lavori il cui importo supera i fr. 300'000.00 e fr. 500'000.00
- fr. 5'000.00 per i lavori il cui importo supera i fr. 500'000.00

Tali multe si riterranno senz'altro maturate senza speciale preavviso o diffida con lo spirare dei termini prestabiliti se l'ultimazione delle opere non avrà luogo entro detti termini.

Le suddette multe hanno da valere quale pena convenzionale nel senso che potranno essere pretese dal Committente indipendentemente da ogni danno conseguente al ritardo.

Il Committente conserverà inoltre il diritto di esigere il pieno adempimento degli obblighi contrattuali ed il risarcimento di ogni danno cagionato anche a terzi.

Scarsità di mano d'opera, difficoltà o ritardi nell'approvvigionamento dei materiali, cambiamenti o correzioni di lavori difettosi, non potranno in nessun caso legittimare l'assuntore a chiedere una proroga dei termini per il compimento totale o parziale dell'opera.

Qualora l'assuntore si ritenesse ostacolato nell'adempimento regolare dei suoi lavori per l'avverarsi di circostanze ineluttabili o comunque ad esso estranee che non siano quelle suddette, dovrà darne comunicazione alla D.L.

Se le motivazioni dell'assuntore risulteranno fondate, la D.L. potrà concedere un equo prolungamento dei termini prestabiliti. Trascurando di avvertire la DL per iscritto ed in tempo utile, l'assuntore perde ogni diritto di chiedere che esse siano prese in considerazione.

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.

700 NORMATIVE, ESIGENZE PARTICOLARI

720 Normative SIA

721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA

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

721.200 Valgono inoltre:
Tutte le norme SIA inerenti alle opere da eseguire e secondo descrizione dell'elenco prezzi.

730 Normative VSS

731 Norme e raccomandazioni VSS

731.100 Tutte le norme SN (VSS) inerenti alle opere da eseguire e secondo descrizione dell'elenco prezzi.

740 Normative di altre associazioni professionali

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

741.100 Prescrizioni SUVA, come pure ogni altra norma e direttiva di associazioni inerenti alle opere da eseguire. Vale l'edizione in vigore alla data d'inoltro dell'offerta.

750 Esigenze particolari

751 Esigenze particolari riguardo all'opera

751.100 Lavori ai privati.

751.101 Eventuali lavori a carico di privati previsti in concomitanza con le opere del presente capitolato, dovranno essere oggetto di trattative e fatturazione dirette fra impresa e singolo proprietario. Alla DL spetta unicamente l'onere delle indicazioni tecniche per l'esecuzione di detti lavori. L'impresa è comunque tenuta ad allestire e presentare ai privati un'offerta dettagliata per ogni intervento, con copia alla DL. Nel caso in cui l'impresa si rifiutasse, per giustificati motivi, di eseguire il lavoro e quindi il preventivo anche ad un singolo privato, dovrà dare comunicazione scritta alla DL indicando le ragioni del rifiuto.

751.200 Fattori di conversione
Dove necessario, si applicheranno i seguenti fattori di conversione, massa volumica in compatto:

- roccia	2.7 t/m3
- misto granulare	2.0 t/m3
- terra vegetale	1.6 t/m3
- materiale di scavo	1.8 t/m3
- materiale bituminoso	2.4 t/m3
- calcestruzzo	2.5 t/m3
- materiale misto di demolizione	2.2 t/m3

R790 Deroghe alle Norme SIA

R791 Descrizioni delle deroghe

791.100 Deroghe alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 86 cpv. 1 - 3.

- tutti i quantitativi elencati nell'EP sono prettamente indicativi e pertanto non impegnano il Committente verso l'offerente deliberatario.

- i prezzi unitari restano in ogni caso invariati, indipendentemente dalle possibili variazioni dei quantitativi o dalla mancata esecuzione di determinate posizioni.

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

791.200 Articolo n. 87 (precisazione): lavori non previsti, eseguiti senza la preventiva fissazione dei prezzi, non verranno riconosciuti.

791.300 Deroga alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 149 cpv. 2.
L'ammontare delle trattenute viene calcolato tenendo conto pure dei lavori a regia.

791.400 Deroga alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 154 cpv. 2.
Liquidazione finale; inoltro e verifica
L'esame e l'accettazione della liquidazione da parte della DL avrà luogo nel termine di 2 mesi.
Qualora la liquidazione fosse oggetto di revisione/modifiche da parte della DL il termine di 2 mesi decorrerà nuovamente dalla data di ricezione della liquidazione corretta dall'imprenditore.

791.500 Deroga alla Norma SIA 118 ed. 2013 / 1991, art. 158 cpv. 1.
L'offerente è tenuto in ogni caso a notificare per iscritto alla DL l'ultimazione dell'opera o di parte di essa per dare avvio alla procedura di collaudo.

791.800 Deroga alla Norma SIA 118, ed. 2013, art. 190 cpv. 1.
Il Committente esegue i pagamenti nel termine di 60 giorni dall'accettazione della fattura

800 LAVORI DI COSTRUZIONE, ESERCIZIO DEL CANTIERE

830 Disposizioni riguardanti il cantiere

837 Condizioni speciali riguardanti le installazioni e l'esecuzione dei lavori

837.100 Per tutti i lavori menzionati nel presente capitolato è da prevedere la possibile esecuzione a tappe o in fasi diverse. Qualsiasi costo supplementare è da comprendere nei prezzi unitari.

837.200 L'assuntore resta responsabile delle proprie opere fino alla consegna e deve provvedere a proprie spese alla protezione, pulizia e manutenzione delle stesse. Qualora l'assuntore danneggiasse opere o forniture di altre ditte è tenuto a sopportare le spese di riparazione o sostituzione. Nel caso non fosse possibile individuare il responsabile di eventuali danni, il Committente tramite la DL con decisione inappellabile ripartirà i costi proporzionalmente tra le diverse ditte operanti in cantiere.

837.300 I costi relativi all'utilizzo della gru di cantiere per esigenze delle ditte assuntrici dovranno essere regolati direttamente tra l'impresa di costruzione e chi ne chiede l'utilizzo, senza l'intervento della DL.

837.400 L'imprenditore è responsabile della gestione delle proprie installazioni di cantiere.
Egli si assume l'obbligo di fornire la documentazione necessaria per il rilascio dei relativi permessi.

837.500 Il titolare della ditta assuntrice è tenuto a condurre personalmente i lavori o a farsi rappresentare sul cantiere da persona idonea munita della necessaria conoscenza per ricevere gli ordini e le comunicazioni della direzione lavori. Il rappresentante deve poter eseguire con perfetta sicurezza tutte le mansioni e le operazioni di sua spettanza.
Se il cantiere lo richiede, il titolare o il suo rappresentante devono essere presenti sul cantiere durante l'intero orario di lavoro. La direzione lavori si riserva il diritto di far sostituire con effetto immediato il rappresentante in caso di scarse capacità tecniche, per ragioni di negligenza o di non rispetto dell'etica. L'allontanamento può essere evocato in ogni momento anche per quegli operai o dipendenti che si opponessero agli ordini o assumessero un comportamento indecoroso, lesivo ed offensivo o che comunque turbasse il buon andamento dei lavori.
Di queste decisioni la direzione lavori non è tenuta a dare spiegazioni di sorta e la ditta assuntrice è obbligata alla sostituzione immediata.

837.600 La ditta assuntrice è tenuta a collaborare per tutta la durata del cantiere, con le altre ditte e deve assicurare una regolare continuità e buona riuscita dei lavori sotto ogni aspetto. In particolare, deve tenersi in contatto con le altre ditte assuntrici allo scopo di organizzare in modo pratico e tempestivo le forniture sul cantiere e la coordinazione dei lavori.
La ditta assuntrice è tenuta a verificare tutte le indicazioni date nei disegni e, ove occorre, anche rilevare sul posto le misure. In caso di inesattezze o discordanze dei piani, deve darne immediatamente comunicazione alla direzione lavori.
La ditta assuntrice è responsabile dell'esatto raccordo delle opere ad essa affidate con quelle eseguite da altre ditte.

837.700 Per una regolare organizzazione e un giusto coordinamento dei lavori sarà indetta debita riunione di cantiere con giorno, ora e periodicità stabiliti dalla direzione lavori. La presenza della ditta assuntrice, tramite il proprio responsabile, è obbligatoria e perentoria.

R838 Condizioni vincolanti

838.100 Oltre alle Norme, alle Leggi e alle Ordinanze citate nel presente capitolato e modulo d'offerta, l'assuntore dichiara di rispettare le seguenti condizioni:

- Gli spazi e gli accessi al di fuori dell'area di cantiere assegnata non possono in nessun caso essere utilizzati per esigenze di cantiere.

- L'assuntore deve adottare tutte le necessarie precauzioni per la sicurezza degli utenti del cantiere, dell'area circostante, come pure dei passanti sulle vie adiacenti ed in particolare evitare il più possibile il transito e l'accesso al cantiere con mezzi pesanti.

- Nell'uso di macchine e di attrezzature necessarie per l'esecuzione dei lavori l'assuntore dovrà adottare tutti provvedimenti previsti per la tutela della quiete e dell'aria, nel rispetto dei confinanti.

- I veicoli impiegati per i trasporti devono abbandonare l'area di cantiere senza imbrattare il campo stradale. Ev. pulizie del campo stradale saranno a carico dell'impresa esecutrice.

Occorre tenere in considerazione per l'accessibilità/uscita dal cantiere unicamente quella indicata dalla DL.

- L'assuntore si impegna ad accordare direttamente con le autorità competenti, tutti gli accorgimenti (orari, direzione di transito, ecc.) atti a risolvere tutti i problemi legati al traffico. In particolare, dovranno essere tenuti in considerazione l'eventuale occupazione provvisoria di marciapiedi e carreggiate per operazioni di carico e scarico, compresa la messa a disposizione di cartelli stradali e personale per la sicurezza.

- All'interno dell'area di cantiere non sarà possibile usufruire di posteggi per le maestranze, salvo accordi diversi con la direzione lavori. Lo stesso vale per le aree pubbliche, nelle quali sarà vietato parcheggiare.
- L'area di cantiere, messa a disposizione gratuitamente dal Committente, come pure la posizione degli accessi alla stessa sono indicati nella documentazione d'appalto o stabiliti secondo accordi con la direzione lavori e la Committenza.
- Eventuali oneri per la richiesta, compreso il relativo compenso, di aree pubbliche o private che l'assuntore riterrà necessarie per l'installazione di cantiere e l'esercizio dello stesso saranno interamente a carico dell'assuntore, compresa la manutenzione e la resa in perfetto stato.
- La disposizione e le installazioni all'interno delle aeree di cantiere saranno stabilite di comune accordo fra direzione lavori e assuntore.
- L'area di cantiere è gestita dall'impresa di costruzione. I singoli artigiani dovranno accordarsi direttamente con quest'ultima per l'occupazione della stessa, così come per l'eventuale uso di infrastrutture già presenti e necessarie ai propri lavori. Tutti gli oneri derivanti dalle sopraccitate condizioni, nonché da quelle specificate all'interno dei singoli capitoli del modulo d'offerta devono essere compresi nelle installazioni di cantiere e/o nei singoli prezzi unitari.

838.200 I materiali di costruzione utilizzati devono soddisfare i requisiti richiesti nei documenti d'appalto. Materiali non approvati devono essere allontanati dal cantiere, a spese dell'imprenditore. Su richiesta della DL l'imprenditore deve indicare la provenienza dei materiali utilizzati. In ogni momento, anche dopo la messa in opera, la DL può prelevare e far verificare i campioni di tutti i materiali utilizzati nella costruzione. Nel caso si verificasse che il materiale impiegato non corrisponda alle prescrizioni contrattuali, la DL può far sostituire i materiali ritenuti non idonei a spese dell'imprenditore o in ogni caso il Committente potrà pretendere una riduzione del prezzo unitario esposto in offerta.

R839 Cartello pubblicitario

839.100 Non sono ammessi cartelloni pubblicitari della ditta imprenditrice.

840 Misurazione, tracciamenti, misurazioni di controllo e delle deformazioni

841 Misurazioni

841.100 Concetto.

841.110 Misurazioni a carico dell'assuntore dei lavori da eseguire sulla base delle indicazioni della DL e dei piani esecutivi.

842 Tracciamenti

842.100 Concetto.

842.110 La DL mette a disposizione il tracciamento di riferimento. Essa si riserva di apportare in tempo utile lievi modifiche, rispettivamente adattamenti, senza che l'assuntore dei lavori possa avanzare pretese di sorta.

842.400 Ripristino.

842.410 L'imprenditore è responsabile, fino al collaudo dell'opera, della conservazione di tutti i punti di riferimento predisposti dal Committente. Qualora tali elementi venissero danneggiati o spostati senza preavvisare la DL, verranno addebitati alla ditta i relativi costi di ricostruzione.

842.420 L'imprenditore deve provvedere al rilievo dettagliato della situazione esistente in modo tale che, dopo averla rimossa sia in grado di ricostruirla nella posizione e alla quota come all'esistente. Gli oneri di assicurazione dei punti di tracciamento devono essere compresi nei prezzi offerti.

843 Misurazioni di controllo

843.100 Piani e concetti di controllo.

843.110 Secondo i piani esecutivi e i piani di tracciamento.

843.200 Prestazioni del Committente.

843.210 Messa a disposizione del tracciamento di riferimento.

- 843.300 Prestazioni dell'imprenditore.
- 843.310 Misurazioni di controllo a carico dall'assuntore dei lavori.
- 850 Ventilazione di cantiere e riscaldamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale**
- 854 Manutenzione e pulizia**
- 854.100 Manutenzione e pulizia ordinaria del cantiere, delle piazze di deposito delle installazioni e dei materiali di cantiere, delle vie di transito dentro e fuori dal cantiere e di ogni altro manufatto circostante e interessato all'esecuzione dei lavori.
Gli oneri derivanti devono essere compresi nelle posizioni delle installazioni, rispettivamente nei prezzi unitari.
- 855 Servizio invernale**
- 855.100 Prestazioni del Committente.
Il Committente è responsabile dello sgombero della neve sui campi stradali, eccezion fatta di eventuali aree di cantiere presenti sulle carreggiate e accessi.
Gli oneri devono essere compresi nei prezzi unitari e globali del modulo d'offerta.
- 855.200 Prestazioni dell'imprenditore.
Dove non viene fatta menzione particolare, tutti gli oneri relativi allo sgombero della neve all'interno di tutte le aree di installazioni devono essere compresi nei prezzi unitari.
- 860 Demolizione controllata, ripristino**
- 862 Ripristino dopo l'ultimazione dei 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 Salvo disposizioni della DL e indicazioni del modulo d'offerta, il ripristino deve avvenire come allo stato esistente prima dell'inizio dei lavori.
Il Committente e la DL, secondo necessità, si riservano di allestire delle prove a futura memoria attestanti lo stato dei manufatti e dei terreni interessati dai lavori. La prova a futura memoria è vincolante pure per l'assuntore.
- 900 ASSICURAZIONI, AMMINISTRAZIONE, CONTROLLI DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI**
- 920 Assicurazioni del Committente**
- 921 Assicurazione responsabilità civile del Committente**
- 921.100 Il Committente ha una propria assicurazione di responsabilità civile.
- 922 Assicurazione dei lavori di costruzione**
- 922.100 Il Committente conclude un'assicurazione per i lavori di costruzione. L'aliquota verrà applicata secondo il tasso di mercato e ripartita interamente a carico degli assuntori dei lavori.
- 930 Assicurazioni dell'imprenditore**
- Assicurazioni dell'imprenditore richieste dal Committente.
- 931 Assicurazione responsabilità civile dell'imprenditore**
- 931.100 Il Committente richiede una copertura minima di:
Decesso o lesioni corporali Fr. 5'000'000.00
Danni materiali Fr. 5'000'000.00
L'impresa deve segnalare immediatamente eventuali danni agli enti preposti, quali DL e Polizia comunale Bellinzona.

940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni

941 Rapporti

941.100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.

941.110 I rapporti giornalieri di cantiere sono da consegnare opportunamente firmati settimanalmente alla direzione lavori, o al più tardi entro la successiva riunione di cantiere.
Il rapporto di lavoro giornaliero deve essere compilato coscientemente, in modo accurato e completo.
I rapporti giornalieri non sostituiscono i rapporti a regia, in particolare non possono da soli essere la base per la formulazione di rivendicazioni rispetto al contratto.

941.120 Eventuali bollettini per lavori a regia, sono da redigere giornalmente per ogni singolo lavoro a regia eseguito e da consegnare alla direzione lavori entro una settimana dall'esecuzione concordata precedentemente, o al più tardi entro la successiva riunione di cantiere. In caso contrario, la direzione lavori si riserva il diritto di non riconoscere le relative prestazioni.
I rapporti a regia devono contenere la descrizione dei lavori eseguiti, le ore della manodopera nelle singole categorie salariali, i quantitativi dei materiali messi in opera, le ore dei macchinari, delle apparecchiature e degli attrezzi utilizzati ed eventuali alti costi o spese.
I lavori a regia vanno comunque sempre autorizzati e concordati con la DL prima di procedere con l'esecuzione.

941.300 Bollettini di computo.

941.310 Ogni lavoro o fornitura deve essere riportato negli appositi bollettini di computo in maniera precisa, con la descrizione esatta della natura del lavoro o della fornitura eseguita, con l'indicazione del numero della posizione corrispondente dell'elenco prezzi e con i riferimenti necessari ai piani esecutivi o di liquidazione.
Tutti i bollettini mancanti delle indicazioni necessarie per la successiva verifica 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.
Si specifica che fino a che la DL non avrà dato conferma scritta dell'accettazione della liquidazione finale, l'imprenditore è tenuto a rimanere a disposizione della DL per fornire tutte le indicazioni che fossero necessarie o per modificare o correggere bollettini errati o non conformi.

942 Lavori a regia

942.100 I lavori a regia sono tali se concordati e approvati preventivamente con la Direzione lavori o se verbalizzati nei protocolli delle riunioni di cantiere. Pena il mancato riconoscimento dei lavori.

942.200 In deroga all'art. 50 cpv. 2 della norma SIA 118 l'impiego di assistenti, capo-cantieri, capo-montatori e capi-squadra che dirigono i lavori è retribuito solo se il loro intervento è stato concordato con la Direzione Lavori prima dell'esecuzione dei lavori. Se l'accordo non vi è stato, è retribuita la funzione ma non la qualifica.

942.300 Le ore a regia vengono remunerate in base alle tariffe valide tenendo conto dei fattori di correzione offerti.
Non vengono retribuiti separatamente:
- indennizzi di trasferta
- forfait di base
- spese o indennizzi di altri generi
Gli elementi sopracitati sono da considerare nella determinazione dei rispettivi fattori di correzione per la parte di salari a regia.

943 Fatturazione delle variazioni di prezzo

943.100 Condizioni di retribuzione secondo il cap. 103 "Basi di calcolo".

R943.900 È d'obbligo all'assuntore dei lavori di segnalare immediatamente al Committente, prima dell'esecuzione, ogni aumento o diminuzione dei costi delle prestazioni deliberate indipendentemente dalle loro cause. La continuazione di questi lavori è subordinata al consenso scritto della Committenza (Municipio). La mancata notifica di qualsiasi aumento o diminuzione dei costi e delle prestazioni deliberate implica la loro assunzione da parte dell'assuntore.
Qualunque modifica di posizioni (lavorazione diversa) rispetto a quanto contenuto in capitolato come anche l'aggiunta di posizioni non previste in capitolato vanno autorizzate preventivamente dal Committente.
Rivendicazioni sia di prezzi che di opere supplementari devono essere comunicate immediatamente al Committente e autorizzate da esso. Non si accettano rivendicazioni a lavoro eseguito o in fase di liquidazione.

944 Fatturazione e lusso dei pagamenti

944.100 Disposizioni amministrative.

Quartiere, il nome del cantiere dell'opera, la persona di riferimento.

Le stesse vanno inoltrate preventivamente in 2 esemplari alla DL per il controllo e il preavviso formale.

In seguito, sono da inviare al seguente indirizzo allegando il relativo preavviso settoriale e/o della DL generale:

Città di Bellinzona

Dicastero Finanze, economia e sport

Finanze e promozione economica

Gestione finanziaria

Piazza Grande 1

6512 Giubiasco

Le stesse devono essere allestite tenendo conto delle parti d'opera indicate nell'elenco prezzi con la ricapitolazione degli importi per ogni singolo capitolo.

943.400 Termini di pagamento.

943.410 I termini di controllo e d'inoltro della liquidazione finale è di 60 giorni dall'ultimazione dei lavori, secondo verbali di cantiere e collaudo dell'opera.

943.420 Il termine di pagamento per tutte le fatture e acconti è fissato entro 60 giorni data di emissione.

945 Piani dei pagamenti, pagamenti anticipati, rateali e di situazione

945.100 Pagamenti di situazione.

945.110 Richieste di acconti e liquidazioni parziali, sono riconosciute unicamente se presentati in modo dettagliato (nella forma delle liquidazioni parziali appunto) e non espresse in forma approssimativa (basate su una stima dei lavori). L'ammontare delle trattenute viene calcolato tenendo conto pure dei lavori a regia.

Le richieste di liquidazione parziale, allestite ogni 2 mesi, dovranno essere accompagnate dai computi metrici allestiti in contraddizione con la DL e dal rapporto aggiornato sullo stato di avanzamento dei lavori.

946 Liquidazione finale

946.100 Disposizioni speciali per la liquidazione finale.

946.110 Si specifica che fino a che la Direzione dei lavori non avrà dato conferma scritta dell'accettazione della liquidazione finale, l'imprenditore è tenuto a rimanere a disposizione della DL per fornire tutte le indicazioni che fossero necessarie o per modificare o correggere bollettini errati o non conformi.

946.120 La liquidazione finale sarà allestita sulla base del modulo d'offerta e basata sulle misure esatte dei lavori eseguiti e verificate in comune, in base ai prezzi convenuti e ai rapporti a regia controfirmati dalla DL.

946.200 Termini per il controllo della liquidazione finale.

946.210 Secondo norma SIA 118, art. 154 con relative deroghe e/o indicazioni divergenti contenute nelle presenti prescrizioni.

946.300 Termine per il pagamento della liquidazione finale.

946.310 Secondo norma SIA 118, art. 155 con relative deroghe e/o indicazioni divergenti contenute nelle presenti prescrizioni.

946.400 Trattenute.

Le trattenute di garanzia saranno versate all'imprenditore secondo l'art. 152 e 181 della norma SIA 118 e se accompagnate dal protocollo di collaudo e dalla garanzia solidale.

946.500 Indennità intemperie.

946.510 Per le opere da impresario costruttore la retribuzione delle indennità per intemperie che l'offerente versa al dipendente secondo CCL (parte non coperta dalla cassa disoccupazione) avverrà in proporzione all'importo dei lavori eseguiti (% sui lavori a misura, IVA esclusa). Edilizia: 0,5%, Genio civile 1.0% dell'importo senza I.V.A. delle situazioni, rispettivamente della liquidazione finale, senza i lavori a regia.

946.520 Per le opere da impresario costruttore al coperto (opere di riattazione) non vengono riconosciute le retribuzioni per indennità per intemperie.

947 Partecipazione dell'imprenditore alle spese

947.100 Per la gestione dei computi.

947.110 Nessuna partecipazione dell'imprenditore.

947.200 Per pannelli pubblicitari di cantiere.

947.210 dall'importo lordo di liquidazione (IVA esclusa) saranno dedotti CHF 250.00 per l'iscrizione del nome.

947.300 Per energia elettrica e acqua, mezzi di comunicazione per il cantiere.

947.310 0.20 % dell'importo lordo di liquidazione (IVA esclusa)

947.400 Per lavori di pulizia del cantiere.

947.410 0.50% dell'importo lordo di liquidazione (IVA esclusa)
La deduzione non dispensa l'offerente dall'obbligo di provvedere di volta in volta alla dovuta pulizia del cantiere

947.500 Danni provocati da ignoti.

947.510 Fino al collaudo delle opere o parte di essa ne risponde l'assuntore.
Un'eventuale copertura assicurativa è a carico dell'assuntore.

947.600 Per assicurazione di cantiere (Bauwesen).

947.610 0.30% dell'importo lordo di liquidazione (IVA esclusa).

947.700 Tasse e spese.

947.710 Le tasse in applicazione alla legge cantonale sul bollo sono a carico dell'impresa.

R948 Richieste e pretese e formazione di nuovi prezzi

R948.100 Notifica di pretese.
Domande di indennizzo, supplementi ai prezzi o altre rivendicazioni, ritenuti giustificati dall'imprenditore, dovranno essere presentati tempestivamente (prima della loro esecuzione) per iscritto alla DL. La tardiva o mancata notifica comporta la perdita del diritto ad ogni rivendicazione in sede di liquidazione.
La notifica non comporta l'accettazione da parte della DL, ma solo l'introduzione alla discussione sulla sua attendibilità.
L'esecuzione, rispettivamente il riconoscimento di queste richieste sarà subordinato al consenso scritto della DL.

R948.200 La formazione di nuovi prezzi.
I prezzi per lavori non previsti nel modulo d'offerta dovranno essere definiti per iscritto prima della loro esecuzione.
I nuovi prezzi saranno adeguati a quelli dell'offerta e comunque di normale concorrenza.
Ogni richiesta va presentata corredata dai seguenti documenti:
- Giustificazione della richiesta
- Eventuali altre posizioni in analogia già presenti nell'elenco prezzi

950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità

951 Autorizzazioni

951.100 L'autorizzazione di inizio lavori è data dal Committente o suo rappresentante (DL).

951.110 Richiesta per gli allacciamenti elettrici e idrici da inoltrare direttamente alle AMB a nome del Committente che ne assume le spese ripartendole percentualmente sugli esecutori.

951.120 Permessi particolari per la manodopera, per l'utilizzo di macchinari, per le attrezzature da cantiere, per gli allacciamenti dell'impianto di cantiere, per l'occupazione del suolo pubblico o di terreni di terzi (escluse le superfici messe a disposizione dal Committente), ecc. sono di competenza dell'assuntore.
I relativi oneri sono a suo carico.

952 Disposizioni delle autorità

952.100 L'impresa è tenuta a rispettare le disposizioni del Dicastero opere pubbliche e della Polizia comunale in merito all'occupazione di superfici, alla gestione del cantiere e ad ogni altro intervento presso edifici o aree pubbliche.
Oneri derivanti dal rispetto delle disposizioni delle autorità sono a carico dell'assuntore.

960 Documentazione dell'opera

961 Documentazione dell'opera richiesta all'imprenditore.

961.100 Documentazione relativa all'attestazione della qualità dei materiali impiegati o dei procedimenti di lavoro utilizzati, così come della rispettiva messa in opera, potrà essere richiesta in qualunque momento dalla direzione lavori entro il termine di scadenza della garanzia contrattuale secondo SIA 118.

R970 Controlli dell'esecuzione dei lavori

R971 Organizzazione e responsabilità relative ai controlli dell'esecuzione dei lavori

971.200 Responsabilità.

961.210 La responsabilità è unicamente a carico dell'esecutore. I controlli di qualità del Committente non hanno alcun effetto riduttivo sulla responsabilità dell'imprenditore in caso di difetti.

961.220 Utilizzo di materiali e prodotti.
Di principio in corso d'opera devono essere utilizzati i prodotti/materiali offerti previsti nell'elenco delle prestazioni. Se l'imprenditore intende modificare i prodotti/materiali previsti a contratto deve sottoporre preventivamente per l'approvazione una specifica richiesta alla DL. L'onere della dimostrazione dell'equivalenza compete all'imprenditore.

R972 Svolgimento dei controlli relativi all'esecuzione dei lavori

972.100 Svolgimento.

972.110 Secondo decisione della direzione lavori e con verbali di cantiere settimanali.

R973 Controlli e prove di qualità

973.100 Materiali e prodotti.

973.110 Modelli, tipi e qualità dei materiali dovranno essere preventivamente approvati dalla direzione lavori prima di procedere all'ordinazione definitiva degli stessi.

R974 Verbal dei controlli e delle prove

- 974.100 Collaudo delle opere: l'impresa è tenuta a notificare alla direzione lavori l'ultimazione dell'opera o, se previsto dal programma lavori, di parte di essa per dare avvio alla procedura di collaudo.
- 974.200 L'imprenditore partecipa al collaudo e fornisce le informazioni necessarie. Il risultato del collaudo viene messo a verbale e convalidato dalle firme della Direzione Lavori e dell'imprenditore.
- 974.300 L'imprenditore deve collaborare con la direzione Lavori per l'allestimento della documentazione relativa al collaudo dell'opera. Le relative prestazioni sono da comprendere nei prezzi unitari e globali del modulo d'offerta.
- 974.400 La ditta è tenuta a rifare o ripristinare tutti i lavori che il collaudatore non riterrà eseguiti a regola d'arte e non conformi alle prescrizioni contrattuali. Tale obbligo si estende anche a guasti o difetti che si verificassero per cause derivati dalla cattiva esecuzione, prima della scadenza della garanzia.
Per tutti i lavori di garanzia che la ditta è tenuta ad eseguire nell'ambito della sua responsabilità, dovrà parimenti assumere gli oneri e i danni causati alle altre ditte operanti sul cantiere.
Le trattenute di garanzia saranno versate alla ditta dopo l'espletamento e l'accettazione del collaudo definitivo, su presentazione del certificato di garanzia (bancaria o assicurativa) e dopo il ripristino completo delle eventuali manchevolezze riscontrate.

1 Disposizioni generali.

1.01 Generalità.

Il presente appalto si riferisce all'opera specificata in copertina.

1.02 Oggetto dell'appalto.

L'appalto comprende, in linea generale, la fornitura, la posa e la messa in esercizio di tutto il materiale specificato nel modulo d'offerta.

1.03 Eccezione.

Qualora una o più posizioni fossero stralciate prima della delibera, la ditta prescelta non potrà avanzare pretese per diminuzione di quantità di lavoro.

1.04 Programma dei lavori.

L'esecuzione dei lavori è da prevedere secondo il programma specificato nella presentazione dell'opera. I termini definiti in sede di contratto, salvo modifiche concordate tra le parti in forma scritta, sono impegnativi.

1.05 Materiali.

01 Tutto il materiale impiegato deve essere conforme alle norme in vigore al momento dell'esecuzione dell'opera.

02 La ditta offerente si obbliga ad attenersi alle prescrizioni tecniche ed esecutive contenute nel modulo d'offerta.

1.06 Quantitativi.

01 I quantitativi indicati nel modulo d'offerta sono approssimativi; eventuali diminuzioni che si dovessero rilevare in sede di liquidazione non danno diritto a pretesa alcuna.

02 In sede di liquidazione si prendono in considerazione soltanto i quantitativi realmente posati e rilevati in contraddittorio secondo la Norma SIA 380/7, Edizione 1985, e meglio come specificato all'art. 1.15 delle presenti prescrizioni.

1.07 Presentazione e validità dell'offerta.

Affinché l'offerta sia completa e ritenuta valida si terrà conto che:

01 Quando l'appalto prevede diversi impianti (o lotti) distinti, la ditta offerente ha la facoltà di offrirne uno solo o tutti quelli previsti.

L'offerta sarà considerata nulla e pertanto non sarà presa in considerazione qualora le diverse posizioni e il totale di almeno un impianto non siano completamente riempiti in tutte le parti, senza modificazioni o aggiunte, e firmati.

02 **Un esemplare delle presenti prescrizioni deve essere ritornato firmato e completato in tutti i punti agli art. 1.24.02.02, art. 1.24.03.02, art. 1.24.03.04, art. 1.24.04.01, art. 1.24.04.02 e art. 1.24.04.03**

03 Il committente si riserva il diritto di assegnare l'esecuzione del lavoro dei diversi impianti a differenti ditte, oppure ad una sola.

1.08 Allegati all'offerta.

Se con l'offerta è richiesta la presentazione di una relazione tecnica o di documentazioni speciali, si troveranno le corrispondenti specificazioni all'articolo appositamente stabilito.

1.09 Proposte della ditta offerente.

Qualora la ditta offerente abbia giustificate ragioni per proporre sue varianti rispetto a quanto previsto nel modulo d'offerta, essa lo può fare allegando, in supplemento agli atti specificati negli art. 1.07 e 1.08, un elenco prezzi da lei allestito e una relazione tecnica che spieghi le ragioni delle sue proposte. Tali atti supplementari vanno allegati in duplice copia.

1.10 Magazzini.

Qualora, contrariamente alla norma SIA 118, Edizione 1987, all'installatore **non** fosse messo a disposizione alcun locale chiudibile a chiave ad uso magazzino e laboratorio, l'installatore dovrà provvedere a sue spese, calcolando i relativi oneri nei

prezzi unitari. La DL potrà inoltre ordinare lo spostamento dall'area messa a disposizione anche più volte, in base alle necessità di esecuzione dei lavori (per esempio realizzazione betoncini o pavimentazioni) senza che questo generi costi per la Committenza.

1.11 Prezzi dell'offerta.

- 01 Nel presentare la sua offerta la ditta riconosce che essa ha calcolato i suoi prezzi in perfetta conoscenza dei luoghi e delle condizioni esposte nelle prescrizioni.
- 02 I prezzi unitari e a corpo sono calcolati al netto. L'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA) è inserita nella ricapitolazione finale del modulo d'offerta. L'importo netto, l'IVA, e l'importo complessivo con IVA dovranno essere riportati in copertina.
- 03 I prezzi offerti dalla ditta sono applicabili per analogia a tutti i valori della stessa natura che la DL decidesse di svolgere nell'ambito del presente appalto.
- 04 Nel caso in cui la DL ordini l'interruzione del montaggio, la ditta esecutrice non avrà diritto a nessun risarcimento.

1.12 Prestazioni comprese nei prezzi dell'offerta (da tenere bene in conto per il calcolo economico dell'offerta).

Nei prezzi unitari o a corpo, ad eccezione di eventuali casi speciali specificati nel modulo dell'offerta, s'intendono comprese anche le prestazioni e le forniture seguenti:

- 01 l'esecuzione di tutte le posizioni, anche se queste nel testo non sono descritte dettagliatamente, compresi tutti i lavori e il materiale ausiliario necessario per il montaggio.
- 02 le spese di dislocazione di qualsiasi genere.
- 03 il carico, il trasporto e lo scarico sul luogo d'impiego di tutto il materiale fornito dalla ditta esecutrice.
- 04 la presa in consegna sul luogo d'impiego di tutto il materiale fornito dal committente e tutte le operazioni di sbalaggio e di controllo, nonché lo smaltimento degli imballi; il montaggio del suddetto materiale è stabilito nei modi e nella retribuzione secondo la specificazione dell'offerta.
- 05 la messa a disposizione degli attrezzi occorrenti per il montaggio e l'allacciamento di tutte le installazioni.
- 06 l'esecuzione di tutti i fori necessari per il fissaggio dei corpi illuminanti, sia dei tubi sia di qualsiasi altro oggetto. Il tracciamento e l'esecuzione di questi fori spettano alla ditta esecutrice dell'impianto elettrico.
- 07 l'esecuzione di tutti i tracciamenti per la realizzazione di scavi, scanalature e passaggi necessari agli impianti elettrici. L'esecuzione di scavi e scanalature murali saranno realizzati a cura di terzi.
- 08 l'osservanza di tutte le misure e attrezzature di sicurezza per l'esecuzione dei lavori nei cantieri.
- 09 l'applicazione di contrassegni con l'esatta designazione dei cavi in tutte le distribuzioni (tipo Lanz o simile). Tutte le etichettature e segnaletiche auto collanti o gravate per quadri elettrici, cavi e scatole di derivazione.
- 10 il piazzamento dei cartoni di protezione o di coperchi speciali (Feller 999) per le prese e gli interruttori a montaggio incassato, fino al momento del fissaggio delle cornici e placche di copertura.
- 11 il controllo completo e la messa in esercizio degli impianti, compreso tutte le misure necessarie per il precollaudo richiesto dalle istanze di controllo, rispettivamente dall'azienda elettrica di distribuzione, nonché le misure della resistenza di messa a terra dell'impianto parafulmine qualora fosse previsto.

I relativi protocolli sono da inoltrare in tre esemplari alla Direzione Lavori.
- 12 la messa a disposizione e il montaggio di un'eventuale illuminazione provvisoria, dove non sia prevista dal Committente.
- 13 la presentazione dell'avviso di installazione, come quello di ultimazione dell'installazione all'Azienda elettrica concessionaria della zona e alla Direzione delle Telecomunicazioni.
- 14 la costante tenuta a giorno dei piani d'installazione e degli schemi elettrici durante tutto il periodo di esecuzione dell'opera; documenti che dovranno essere consegnati alla Direzione Lavori per l'aggiornamento definitivo.
- 15 l'aiuto durante le misurazioni, la messa in esercizio, il collaudo e la consegna dell'impianto.
- 16 tutti gli scarti. Siccome sono conteggiate solo le lunghezze effettive posate (vedi art. 1.15), non possono essere fatturati gli scarti di materiale.
- 17 la pulizia settimanale sul cantiere e lo sgombero di tutto il materiale di scarto irrecuperabile, compresi i detriti provenienti da scanalature, risparmi la cui esecuzione incombe alla ditta esecutrice e imballaggi di materiali o apparecchi siano esse forniti dall'installatore o dal committente. Qualora la DL non ritenesse soddisfacente lo stato di ordine del cantiere, potrà incaricare una ditta terza per l'esecuzione delle pulizie e gli oneri saranno percentualmente trattenuti in fase di liquidazione a tutte le ditte operanti nella costruzione dell'opera.

- 18 l'assicurazione contro furti, incendi, inondazioni o altri sinistri per tutti i materiali e gli utensili appartenenti alla ditta esecutrice, come pure di proprietà del committente, dal momento della consegna alla ditta esecutrice.
- 19 la responsabilità contro eventuali deterioramenti causati dal personale della ditta esecutrice al materiale messo a disposizione dal committente.
- 20 il tempo necessario alle riunioni di cantiere settimanali e alle riunioni di coordinamento richieste dalla DL.
- 21 la presentazione di campioni o modelli di materiali qualora richiesti dalla DL.
- 22 tutte le spese relative a consumi di acqua ed elettricità, nonché tiri di gru qualora necessari, sono da pagare dall'assuntore direttamente all'impresa di costruzione con proprio accordo. La DL non accetta/riconosce nessun importo in merito a tali consumi.
- 23 la tassa cantonale di bollo, da applicare al contratto.

1.13 Lavori a regia.

Lavori a regia potranno essere eseguiti solo dietro esplicita ordinazione scritta da parte della Direzione Lavori.

Per i lavori eseguiti in regia la ditta esecutrice ha l'obbligo di inviare entro sette giorni alla Direzione Lavori il rapporto allestito in almeno due copie. Detti rapporti dovranno contenere le ore di lavoro effettivamente prestate, il nome degli operai o apprendisti impiegati, il materiale usato e la descrizione del lavoro eseguito. Questi rapporti in regia, firmati dall'esecutore e controfirmati dalla DL, attestano di principio solamente la validità del lavoro e della fornitura eseguita. La DL deciderà in seguito se i lavori in oggetto saranno computati a regia o a misura nell'ambito dei prezzi esposti in offerta.

1.14 Lavoro straordinario.

Le indennità per il lavoro straordinario saranno riconosciute a partire dalle 45 ore settimanali, solo in caso di esplicita richiesta o autorizzazione rilasciata preventivamente in forma scritta dalla Direzione Lavori.

1.15 Misurazione per il computo.

In deroga alle disposizioni 7 301 della Norma SIA 380/7, Edizione 1985, si applicano i seguenti criteri:

- 01 sarà misurata la lunghezza effettiva dei tubi, dei fili e dei cavi posati alla fine dei lavori.
- 02 tutti gli scarti saranno perciò da comprendere nei prezzi (vedasi anche l'art. 1.12.15 delle presenti prescrizioni).

1.16 Cauzioni e garanzia.

- 01 Per garantire l'esecuzione degli impegni assunti, salvo rinuncia esplicita del committente, la ditta esecutrice rilascerà di principio una cauzione sotto forma di fideiussione solidale di un istituto bancario o assicurativo a lui gradito.
- 02 L'importo di tale cauzione dovrà corrispondere al 5% (cinque) della somma di appalto.
- 03 L'aggiudicazione acquista forza legale solo al momento in cui la cauzione è nelle mani del committente.
- 04 A garanzia dell'esecuzione dei lavori secondo le esigenze contrattuali e le presenti prescrizioni, il committente opera una trattenuta di garanzia del 10% (dieci) sul saldo da versarsi alla ditta esecutrice. Questa trattenuta resta a disposizione del committente fino al termine del periodo di garanzia, oppure essa potrà essere ritornata alla ditta esecutrice contro la presentazione di una garanzia di cauzione di uguale valore di un istituto bancario o assicurativo gradito al committente.

1.17 Collaudo provvisorio.

- 01 A ultimazione di tutti i lavori dell'opera o di distinte importanti parti di essa, utilizzabili anche separatamente, la Direzione Lavori e la ditta esecutrice, su domanda scritta di quest'ultima, procederanno alla verifica in comune delle opere terminate.
- 02 La Direzione Lavori ha diritto di esaminare anche le parti interne dell'opera quando presuma l'esistenza di difetti che non possono essere altrimenti constatati. Se la presunzione risulta infondata, le relative spese vanno a carico del committente; in caso contrario a carico della ditta esecutrice.
- 03 Se l'esame dell'opera non rivela difetti, sia nell'esecuzione dei lavori, sia nella qualità dei materiali impiegati, l'opera è ritenuta consegnata ed è accettata dal committente in forma provvisoria.
- 04 Qualora si riscontrino difetti, la ditta esecutrice deve rimediare entro il termine fissato dalla Direzione Lavori. Allo scadere di tale termine, sarà effettuato un secondo controllo in comune. Non riscontrandosi più alcun difetto la Direzione Lavori e la ditta esecutrice procederanno alla consegna e all'accettazione provvisoria.

- 05 Qualora la ditta esecutrice non abbia eliminato i difetti o sussistano mancanze o deroghe al contratto, il committente ha il diritto di diminuire la liquidazione finale in proporzione del minor valore dell'opera o insistere, se ciò non cagiona alla ditta esecutrice spese esorbitanti, nell'esigere la riparazione gratuita, oppure rifiutare l'accettazione provvisoria dell'opera o fornitura difettosa.
- In tutti e tre i casi resta riservato il diritto del committente a chiedere, quando vi sia colpa della ditta esecutrice, il risarcimento dei danni.
- 06 Se devono essere eseguiti lavori per rimediare a difetti, mancanze, ecc., la ditta esecutrice è pienamente responsabile di tutti i danni e svantaggi che ne potrebbe derivare.
- 07 Le operazioni di verifica, la consegna e il collaudo provvisorio devono essere oggetto di processi verbali, riconosciuti e firmati dalla Direzione Lavori e dalla ditta esecutrice.
- 08 Se nessuna delle parti esige la verifica in comune né la stesura di processi verbali, la consegna dell'opera è considerata come effettuata e il collaudo provvisorio avvenuto all'atto della riconsegna alla ditta esecutrice, da parte della Direzione Lavori, della liquidazione finale controfirmata.
- 09 Salvo altre disposizioni contrattuali, dopo il collaudo provvisorio, la manutenzione dell'opera è a carico del committente.

1.18 Termine di garanzia.

- 01 Salvo patto contrario, il termine di garanzia scade dopo due anni a partire dalla data del collaudo provvisorio; in mancanza di questo, farà stato la data dell'accettazione del conto finale.
- 02 Durante il periodo di garanzia, il committente può segnalare in ogni tempo alla ditta esecutrice difetti dell'opera. I difetti, la cui riparazione tardiva potesse essere causa di danni maggiori, sono da segnalare subito dopo la loro scoperta e la ditta esecutrice è tenuta a ripararli immediatamente.
- 03 Se la ditta esecutrice tarda ad eliminare a sue spese tutti i difetti che si manifestano nel tempo di garanzia, il committente ha il diritto di far eseguire i lavori necessari a spese della ditta esecutrice, di diminuire la mercede in proporzione del minor valore dell'opera oppure di rifiutare l'accettazione definitiva dell'opera fornita difettosa.
- In tutti e tre i casi resta riservato il diritto del committente a chiedere, quando vi sia colpa della ditta esecutrice, il risarcimento dei danni.
- 04 I lavori di riparazione di una certa importanza, eseguiti dalla ditta esecutrice durante il periodo di garanzia, sono oggetto di una nuova procedura di accettazione provvisoria, dalla cui data ricomincia a decorrere un nuovo termine di garanzia a norma di quanto specificato sub. 1.18.01.

1.19 Collaudo definitivo e accettazione dell'opera.

- 01 Alla scadenza del termine di garanzia viene effettuato un nuovo esame accurato delle opere, con il concorso della ditta esecutrice.
- 02 Su richiesta della DL o della ditta esecutrice, viene steso un protocollo sui risultati del collaudo definitivo.
- 03 L'approvazione dell'opera si ritiene avvenuta se entro lo spirare del termine di garanzia il committente non ha segnalato difetti.
- Sono esclusi dall'approvazione i lavori di cui all'art. 1.18.4; i difetti, segnalati alla ditta esecutrice entro i termini di garanzia, non riparati o riparati insufficientemente, nonché quelli constatati in occasione del collaudo definitivo. La ditta esecutrice non può far valere l'obiezione che i difetti non sono stati precedentemente riconosciuti o notificati.

1.20 Responsabilità legale.

- 01 Dopo il collaudo definitivo per la durata di 5 anni a partire dalla data del collaudo provvisorio, la ditta esecutrice è responsabile dei difetti nascosti, vale a dire di quelli che si manifestano solo dopo lo spirare del termine di garanzia, sempre che siano dovuti a sua colpa.
- 02 Restano riservate le disposizioni legislative concernenti la prescrizione dei diritti del committente per difetti scientemente dissimulati dalla ditta esecutrice.

1.21 Basi del contratto.

Quali basi di contratto valgono nell'ordine i seguenti atti:

- 01 Il codice Svizzero delle Obbligazioni.
- 02 Il contratto d'appalto.
- 03 Il modulo d'offerta perfezionato, con tutte le condizioni generali e prescrizioni particolari ivi contenute.

- 04 Il verbale delle discussioni con la ditta esecutrice.
- 05 Le condizioni generali dello studio d'architettura o d'ingegneria, riguardanti le opere civili e accessorie per l'oggetto in questione.
- 06 I piani e gli schemi del committente.
- 07 Le seguenti norme e prescrizioni tecniche:
 - a. Ordinanze federali concernenti le installazioni elettriche, emanate dal Consiglio Federale Svizzero.
 - b. Prescrizioni NIBT sugli impianti elettrici interni dell'ASE (SN SEV 1000:2000), con eventuali successivi aggiornamenti e comunicazioni all'ispettorato pubblicate nei bollettini dell'ASE
 - c. Prescrizioni e spiegazioni concernenti lo stabilimento degli impianti interni raccordati alla rete telefonica pubblica: A 191 PTT e relativi allegati, con eventuali successivi aggiornamenti.
 - d. Norma SIA 118 e 380/7 per quanto concerne l'impiantistica negli edifici.
 - e. Tutte le "Disposizioni applicabili" figuranti al punto 0.3 nella Norma SIA 380/7, Edizione 1985, Installazioni negli edifici.
 - f. Prescrizioni delle Aziende elettriche locali di distribuzione concernenti gli impianti interni.

1.22 Inadempienze della ditta esecutrice.

Il committente si riserva la facoltà di esonerare la ditta esecutrice e di affidarne l'esecuzione ad altri nei seguenti casi:

- 01 qualora la ditta esecutrice dimostri, per carenza di personale sul cantiere, di pregiudicare il mantenimento dei termini stabiliti dal programma di lavoro.
- 02 qualora la ditta esecutrice dimostri palesemente imperizie e noncuranze nell'esecuzione dei lavori affidati, o impiegasse materiale non conforme alle prescrizioni e alle disposizioni della Direzione Lavori.
- 03 qualora contravvenisse scientemente agli ordini della Direzione Lavori.
- 04 in ogni altro non specificato caso che pregiudichi seriamente la prosecuzione dei lavori.

In ognuno dei casi non è dovuto alcun compenso alla ditta esonerata, salvo il pagamento delle opere eseguite, utilizzabili e accettabili a giudizio della Direzione Lavori. Il committente si riserva il diritto di indennizzarsi per i danni subiti con la cauzione stabilita dal contratto o con la garanzia.

1.23 Responsabilità civile, assicurazioni.

- 01 La ditta è tenuta a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile, che garantisca una prestazione minima globale per sinistro di Fr. 1'000'000.-.
- 02 La responsabilità civile della ditta non è tuttavia limitata all'importo minimo indicato. Essa è responsabile per danni di qualsiasi importo.

In caso di danni causati dalla ditta esecutrice, rispettivamente dal personale impiegato in cantiere, durante il lavoro o per negligenza, al fabbricato o a parte di macchine e installazioni in esso contenute, il responsabile deve avvisare immediatamente la Direzione Lavori, rispettivamente la propria assicurazione.

L'appaltatore o la comunità di lavoro (società semplice ai sensi dell'art. 530 segg. CO) dichiara di avere stipulato la seguente assicurazione di responsabilità civile aziendale per tutta la durata della commessa ed è disposto a fornire su richiesta del committente i documenti attestanti la copertura assicurativa:

Compagnia di assicurazione:

Numero di polizza:

Somma per danni a persone, danni materiali e patrimoniali per singolo evento: Fr.

Altri danni, per singolo evento: Fr.

Franchigia (per singolo evento): Fr.

1.24 Prezzi forniture, opere in posa e lavori a regia.

01 Variazioni di salari e prezzi del materiale.

I prezzi unitari da esporre nel modulo d'offerta si fondano sulle calcolazioni contenute nella tariffa dell'Associazione Svizzera degli Installatori Elettrocisti (detta in seguito USIE) in vigore al momento della presentazione dell'offerta.

Essi comprendono (in eventuale complemento agli oneri specificati negli art. 1.10, 1.11, 1.12 e 1.15) tutti gli impegni derivanti alla ditta dai costi di acquisizione dei materiali, di trasporto e di immagazzinamento, scarti, ecc.; dal versamento al suo personale dei salari comprensivi di tutte le prestazioni sociali contrattuali, nonché dai margini di rischio e beneficio e dai costi della conduzione tecnica necessaria.

Aumenti salariali che interverranno durante il periodo di costruzione, ossia dopo la data della scadenza del concorso e non oltre i termini stabiliti contrattualmente per l'ultimazione delle opere, andranno a carico del committente, ritenuto che la ditta esecutrice potrà provare di aver effettivamente sopportato tali aumenti e che inoltre questi provocano un corrispondente aumento dei salari base per le singole categorie previste nel calcolo dell'offerta.

Gli aumenti saranno riconosciuti solo per i salari (retribuzione oraria) conseguenti a prestazioni dirette avvenute sul cantiere. Non si potranno conteggiare invece aumenti dedotti per analogia dagli stipendi (retribuzioni mensili di dipendenti).

Sarà corrisposto unicamente l'onere netto a carico della ditta esecutrice e calcolato in base alla giornaliera che la ditta invierà mensilmente alla Direzione Lavori.

Aumenti sul costo dei materiali intervenuti durante il periodo di costruzione andranno a carico del committente solo in quanto si tratti di aumenti decretati ufficialmente, che la ditta esecutrice potrà provare di aver effettivamente pagati e che la stessa li abbia tempestivamente notificati in forma scritta.

Il diritto al computo degli aumenti è limitato ai materiali che rimangono nell'opera e per i quali non è ragionevolmente possibile l'acquisto integrale e il magazzino in cantiere all'atto dell'aggiudicazione o comunque prima degli aumenti.

Non sarà bonificato alcun supplemento sugli aumenti per spese generali, di costi d'esercizio, di costi di cantiere, di rischio e guadagno.

02 Prezzi per lavori non contemplati nel capitolato.

01 *Prezzi per lavori a regia.*

Le retribuzioni orarie esposte all'art. 1.24.04 per l'esecuzione di lavori in regia fanno stato quale base per la fatturazione. Eventuali variazioni delle stesse saranno riconosciute nelle misure e secondo le modalità specificate all'art. 1.24.01.

02 *Prezzi per materiali e apparecchi.*

Se nel corso di esecuzione dell'opera la Direzione Lavori predisponesse l'impiego di materiali non contemplati nel modulo d'offerta, si stabilirà il relativo prezzo facendo capo alla tariffa USIE in vigore al momento dell'offerta, applicando la stessa base di calcolo come specificato all'art. 1.24.01 (prezzo del materiale offerto, dedotto lo sconto applicato).

Per eventuali modifiche o aggiunte a quanto previsto, con materiali o apparecchi non compresi nell'elenco prezzi e nella tariffa USIE, il costo sarà calcolato partendo dal prezzo netto, IVA esclusa, moltiplicato per il fattore (fattore di ricarico):

1,.....

Il fattore di ricarico qui indicato è valido per materiale e accessori provenienti dal magazzino con prezzi non elencati nella tariffa USIE e per materiale o apparecchi speciali ordinati dalla Direzione Lavori esclusivamente per l'impianto in oggetto (fattore che, partendo dal costo netto del materiale, deve comprendere il supplemento per: spese generali, rischio e beneficio, costi di magazzino e di trasporto fra il magazzino e il luogo d'impiego).

Per questi materiali, accessori e apparecchi, al fine di consentire la verifica del rispetto dei fattori di ricarico indicati, l'appaltatore dovrà fornire a richiesta del progettista le proprie fatture di acquisto in originale.

Il montaggio sarà di regola calcolato come opera a regia.

03 Basi di calcolo.

01 *Lavori a misura e/o a corpo.*

Ogni ditta avrà il suo modo di calcolo, che potrà essere richiesto dalla Direzione Lavori; lo stesso dovrà corrispondere ai prezzi esposti nel modulo d'offerta.

02 *Supplementi per montaggio difficoltoso.*

Per montaggio difficoltoso s'intende quello da eseguire ad altezze superiori a 3,5 m, in cunicoli verticali o in cunicoli aventi un'altezza inferiore a quella di una persona di statura media (1,65 m). Di regola queste condizioni sono specificate nelle apposite posizioni del modulo d'offerta o risultano dai piani di progetto, pertanto non saranno accettati supplementi di prezzo per montaggio difficoltoso. La ditta offerente terrà conto di questi maggiori oneri nel calcolo dei suoi prezzi unitari.

Nel caso in cui queste condizioni non fossero conosciute al momento della presentazione dell'offerta, i prezzi unitari delle posizioni corrispondenti sono maggiorati del % rispetto al prezzo normalmente esposto e comprendono anche i costi per le impalcature necessarie.

03 *Impianti provvisori ordinari:*

sono quelli descritti nel modulo d'offerta; i relativi prezzi unitari devono comprendere:

- a. fornitura del materiale e montaggio;
- b. messa in funzione, compresi eventuali avvisi d'impianto;
- c. smontaggio alla fine dell'impiego;
- d. bonifico del materiale recuperato.

L'impianto provvisorio ordinario è da conservare in funzione fino a che la DL non ne disponga lo smontaggio. La durata della locazione dipende dalla durata della costruzione.

La ditta esecutrice è responsabile della sicurezza di questi impianti; qualora constataste manomissioni da parte di terzi, la stessa deve denunciarli immediatamente alla DL.

04 *Impianti provvisori straordinari*

Sono quelli non previsti nel modulo d'offerta, per la retribuzione dei quali si applicheranno le tariffe orarie per i lavori in regia indicate all'art. 1.24.04.

Per i materiali il prezzo sarà stabilito in base all'art. 1.24.01.02 e si riconoscerà una locazione differenziata nel tempo, in % sulle forniture, secondo la seguente tabella:

Durata della locazione in mesi	6	9	12	18	24	30	36	48
% del prezzo

04 **Compensi orari per lavori in regia (N.B.: devono corrispondere a quanto esposto nel modulo di offerta):**

01 *Per il personale*

Le retribuzioni orarie devono comprendere: salari, oneri sociali, spese per tempo di viaggio, indennità di trasferta, utensili correnti e la conduzione tecnica normale. Dovranno concordare inoltre con le eventuali retribuzioni orarie esposte nel modulo d'offerta; nel caso di divergenze tra gli importi inseriti nell'elenco prezzi e quelli sotto elencati, faranno stato quelli di importo inferiore.

Per interventi di corta durata (inferiore alla mezza giornata), se giustificato, si potrà tenere parzialmente in considerazione il tempo di viaggio.

<u>Categoria:</u>	<u>Fr. / ora</u>
*) CPN (511:112.111) Elettricista capo progetto
*) CPN (511:112.131) Specialista telecomunicazioni
*) CPN (511:112.141) Elettricista capo squadra
*) CPN (511:112.151) Telematico
CPN (511:112.161) Installatore
CPN (511:112.171) Montatore
CPN (511:112.181) Aiuto montatore
CPN (511:112.541) Apprendista quarto anno
CPN (511:112.531) Apprendista terzo anno
CPN (511:112.521) Apprendista secondo anno
CPN (511:112.511) Apprendista primo anno

*) Possono essere impiegati solo dietro esplicita autorizzazione scritta della Direzione Lavori.

02 *Supplementi per eventuale lavoro straordinario (riconosciuti solo alle condizioni stabilite all'art. 1.14):*

<u>Ore straordinarie</u>	<u>%</u>
Giorni lavorativi dalle 18.00 alle 23.00	.....
Notturmo di sabato dalle 23.00 alle 06.00	.....
Di domenica dalle 00.00 alle 24.00	.....

La ditta esecutrice è tenuta a svolgere le pratiche per l'ottenimento dei permessi per effettuare lavoro straordinario.

03	<i>Per l'impiego di macchine e attrezzature speciali:</i>	<u>Fr. / ora effettiva d'impiego</u>
	CPN (511:221.103) Trapano a percussione:	.....
	CPN (511:221.101) Fresatrice per scanalature:	.....
	Macchina saldatrice (senza elettrodi):	.....
	<u>Impalcatura mobile (sempre compresa fino a 3,5m secondo l'art. 1.24.02.02):</u>	<u>Fr. / settimana</u>
	con palco di lavoro fino a 10 m:	.....
	montaggio impalcatura con palco fino a 10 m:	.....
	smontaggio impalcatura con palco fino a 10 m:	.....

04	<i>Ribassi e/o sconti su lavori in regia</i>
	Eventuali ribassi e/o sconti accordati in fase di delibera sui lavori a misura saranno dedotti anche sui lavori a regia.

1.25 Situazioni intermedie.

La ditta esecutrice ha il diritto di richiedere i seguenti versamenti intermedi:

01	Per le forniture (apparecchi o materiali speciali):
	a) All'atto dell'ordinazione: 30 % dell'importo dell'ordinazione, dietro presentazione di una cauzione bancaria di valore equivalente
	b) Alla fornitura dell'ordinazione: 30 % del relativo importo
	c) Al collaudo provvisorio dell'ordinazione: 30 % del relativo importo
	d) Il restante 10 % con la liquidazione finale e secondo le disposizioni dell'art. 1.16
02	Per la posa:
	a) A posa avvenuta di un certo quantitativo 80 % dell'importo valutato e accettato dalla DL
	Oppure
	90 % dell'importo giustificato contro presentazione di una situazione provvisoria dettagliata
	b) Il restante 10 % con la liquidazione finale e secondo le disposizioni dell'art. 1.16.04

1.26 Liquidazione finale.

- 01 La liquidazione finale redatta in tre copie complete deve essere inviata al committente entro tre mesi dal collaudo.
- 02 L'inoltro della liquidazione finale da parte della ditta esecutrice equivale alla dichiarazione di aver ottenuto, dopo il pagamento del saldo, completa soddisfazione per quanto riguarda i suoi diritti contrattuali e di rinunciare pertanto a ogni ulteriore pretesa.
- 03 La Direzione Lavori non potrà preavvisare il saldo della liquidazione finale mancando l'aggiornamento dei piani d'installazione e degli schemi (vedi art.1.12.13).

04 Il committente esamina la liquidazione finale e dà comunicazione scritta alla ditta dell'esito del controllo.

1.27 Contestazioni.

01 Qualora le parti non si rimettono a un tribunale arbitrale, le contestazioni saranno sottoposte al foro giudiziario del cantone nella cui giurisdizione si trova l'opera contestata.

02 In nessun caso la ditta potrà, essendo in corso una controversia, sospendere o rallentare l'esecuzione della fornitura, oppure rifiutare parzialmente o totalmente l'adempimento degli obblighi contrattuali.

2 Istruzioni per l'appalto.

2.01 Termini per la presentazione delle offerte.

L'offerta deve essere recapitata all'indirizzo specificato sull'avviso di concorso o nella richiesta di offerta, entro il giorno e l'ora di scadenza stabiliti.

2.02 Informazioni.

Possono essere richieste allo studio di progettazione durante le normali ore d'ufficio.

Il progettista si riserva la facoltà di trasmettere tempestivamente per iscritto a tutte le ditte concorrenti, eventuali informazioni giudicate importanti nell'interesse generale del concorso.

3 Disposizioni finali.

3.01 Dichiarazione.

La ditta offerente conferma, mediante la sua firma legale apposta in calce alle presenti, di essersi resa edotta dei luoghi e dei tempi in cui sarà eseguita l'opera, di aver preso conoscenza di tutte le condizioni generali e particolari, siano esse contenute o meno nel presente fascicolo, e di accettarle integralmente senza riserva alcuna.

Luogo e data:

La ditta offerente:
(timbro e firma legali)

MODULO D'OFFERTA

Concerne: Biofabrication

Capitolato		01-571		Data 22.05.2024		Pagina: 1 / 101	
Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale	
A	<u>4° PIANO</u>						
00	<u>PARTI COMUNI</u>						
231.22	<u>Distributori secondari</u>						
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	12.000	pz	.....	.....
543 341.206	Interruttore automatico differenziale C 16A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	6.000	pz	.....	.....
543 342.102	Interruttore automatico differenziale C 16A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	4.000	pz	.....	.....
543 342.103	Interruttore automatico differenziale C 25A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	4.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	6.000	pz	.....	.....
543 342.106	Interruttore automatico differenziale C 32A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
543 421.131	Portafusibile DIN 00 AP con fusibili a coltello, per 3 fasi azionabili simultaneamente, con sezionatore di neutro	12	4.000	pz	.....	.....
543 431.221	Interruttore di potenza 160A INS, quadrupolare con 1 contatto ausiliario e calotta coprimorsetti, potere di apertura 36kA	31	2.000	pz	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
599 111.007	<p>F+M di nr. 2 carpenterie (armadi elettrici) Schneider con distribuzione Smissline 250A cadauno. Dimensioni indicative delle 2 celle affiancate: L=1600mm (800+800mm), P=350mm, e di cella risalita cavi centrale L=400mm, complete di zoccolo H=100mm, chiusure laterali e posteriori e porte frontali trasparenti.</p> <p>Per il cablaggio di tutte le apparecchiature di manovra e apparecchi DIN KNX contemplati in offerta.</p> <p>Tutto compreso, nulla escluso (sistema Smissline, canali e canaline, filiere, viterie, sbarre di terra, etichiettature, morsetti ove necessari e documentazione di prova e conformità).</p> <p>UP=AC</p>		2.000	pz	.....	.....
599 111.013	<p>F+M+R di sistema di commutazione automatica Schneider per NSX250 composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - automatismo BA - unità di controllo UA - unità di interblocco elettrico IVE - ausiliari ACP <p>Regolazione e messa in servizio, tutto compreso, nulla escluso.</p> <p>UP=AC</p>		1.000	pz	.....	.....
599 111.014	<p>F+M+R su quadro elettrico di sistema di misura multifunzione Schneider PM5560.</p> <p>Completo di accessori di protezione, collegamento e fissaggio.</p> <p>Tutto compreso, nulla escluso.</p> <p>UP=AC</p>		1.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
599 111.024	F+M+R su distributore di interruttore di manovra-sezionatore Schneider INS 250 4P 250A, completo di manovra rotativa frontale con prolunga, coprimorsetti e quant'altro necessario ad una installazione a regola d'arte. Tutto compreso, nulla escluso. UP=AC		2.000	pz	.....	.....
599 111.025	F+M+R quadro by-pass esterno per UPS 30kVA (UPS fornito da terzi). Realizzato con commutatore a contatti striscianti o sequenza manovra interruttori di manovra-sezionatori. Tutto compreso, nulla escluso. UP=AC		1.000	pz	.....	.....
Totale 231.22 - Distributori secondari						.....
231.23	<u>Distributori di comando</u>					
561 211.131	Alimentatore di tensione KNX con bobina di disaccoppiamento, per posa su guida DIN, fino a 640mA	31	1.000	pz	.....	.....
561 213.321	Accoppiatore di linea/area o amplificatore di linea KNX S-Mode, per posa su guida DIN	31	1.000	pz	.....	.....
561 213.552	Gateway-DALI-2 KNX S-Mode per posa su guida DIN, con 1 uscita per fino a 64 componenti e fino a 16 gruppi, e supporto del comando per la temperatura di colore di luce bianca (DALI Device Type 8), necessita alimentazione di tensione esterna	31	2.000	pz	.....	.....
561 217.121	Modulo di applicazioni KNX S-Mode per posa su guida DIN, per funzioni di orario	31	1.000	pz	.....	.....
561 217.251	Antenna AP per programmatore orario, per segnale DCF77	11	1.000	pz	.....	.....
561 313.231	Attuatore di commutazione KNX S-Mode per posa su guida DIN, 16A, a 8 contatti senza potenziale, con modalità manuale, categoria d'impiego AC1	31	5.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
561 361.143	Pannello tattile KNX S-Mode INC, ca. 10", supporta lo standard KNX Data Secure, necessita alimentazione di tensione esterna	22	3.000	pz	.....	.....
Totale 231.23 - Distributori di comando						.....
231.25	<u>Distributori di regolazione</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		64.000	h	.....	.....
Totale 231.25 - Distributori di regolazione						.....
232.12	<u>Collegamento equipotenziale di protezione</u>					
521 561.101	Barra per nodo equipotenziale AP con coperchio, per conduttori: - 7x 16 o 25mm ² , - 1x 70mm ²	11	10.000	pz	.....	.....
522 212.214	Cavo di installazione FE0 CPR-Dca, 1x16mm ²	53	200.000	m	.....	.....
522 212.513	Cavo di installazione FE0 CPR-Dca, 1x50mm ²	52	180.000	m	.....	.....
522 381.312	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x10 fino a 1x16mm ²	73	70.000	pz	.....	.....
522 381.512	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x50 fino a 1x70mm ²	73	20.000	pz	.....	.....
Totale 232.12 - Collegamento equipotenziale di protezione						.....
232.31	<u>Canali portacavi</u>					
514 413.112	Coperchio in vetroresina PRV senza alogeni per canale portacavi lxa = 200x80mm	11	25.000	m	.....	.....
514 417.112	Curva in discesa a 90° in vetroresina PRV senza alogeni per canale portacavi lxa = 200x80mm	11	2.000	pz	.....	.....
514 417.142	Coperchio in vetroresina PRV senza alogeni di curva in discesa a 90° per canale portacavi lxa = 200x80mm	11	2.000	pz	.....	.....
583 211.312	Canale portacavi con mensole a carico medio e separazione, in vetroresina PRV senza alogeni, lxa oltre 200 fino a 400x60mm		20.000	m	.....	.....
Totale 232.31 - Canali portacavi						.....
232.32	<u>Canali portacavi con mantenimento di funzionamento</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
511 112.161	Installatore elettricista AFC		16.000	h	.....	.....
514 213.112	Coperchio in acciaio zincato a caldo in continuo per passerella portacavi lxa = 200x60mm	11	45.000	m	.....	.....
514 213.113	Coperchio in acciaio zincato a caldo in continuo per passerella portacavi lxa = 300x60mm	11	15.000	m	.....	.....
514 213.114	Coperchio in acciaio zincato a caldo in continuo per passerella portacavi lxa = 400x60mm	11	110.000	m	.....	.....
514 215.142	Coperchio in acciaio zincato a caldo in continuo di curva piana a 90° per passerella portacavi lxa = 200x60mm	11	2.000	pz	.....	.....
514 215.143	Coperchio in acciaio zincato a caldo in continuo di curva piana a 90° per passerella portacavi lxa = 300x60mm	11	4.000	pz	.....	.....
514 215.144	Coperchio in acciaio zincato a caldo in continuo di curva piana a 90° per passerella portacavi lxa = 400x60mm	11	10.000	pz	.....	.....
583 261.111	Passerella portacavi con mensole a carico medio e separazione, con mantenimento di funzionamento E90 mediante struttura portante standard, in acciaio zincato a caldo in continuo, lxa fino a 200x60mm		45.000	m	.....	.....
583 261.112	Passerella portacavi con mensole a carico medio e separazione, con mantenimento di funzionamento E90 mediante struttura portante standard, in acciaio zincato a caldo in continuo, lxa oltre 200 fino a 300x60mm		15.000	m	.....	.....
583 264.112	Passerella portacavi con mensole a carico medio e separazione, con mantenimento di funzionamento E90 mediante sistema portante specifico ai cavi, in acciaio zincato a caldo in continuo, lxa oltre 200 fino a 400x60mm		110.000	m	.....	.....
Totale 232.32 - Canali portacavi con mantenimento di funzionamento						.....
232.4	<u>Linee principali, linee montanti</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		16.000	h	.....	.....
522 231.624	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x16mm ²	53	60.000	m	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
522 232.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 1x35mm ²	53	325.000	m	.....	.....
522 232.124	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x35mm ²	53	120.000	m	.....	.....
522 381.332	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) de 4x10 jusqu' à 5x16mm ²	73	2.000	pz	.....	.....
522 381.412	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x25 fino a 1x35mm ²	73	10.000	pz	.....	.....
522 381.432	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 4x25 fino a 5x35mm ²	73	4.000	pz	.....	.....
Totale 232.4 - Linee principali, linee montanti						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
531 251.251	Piccolo distributore AP vuoto per 144 moduli su guida DIN, con anta	12	1.000	pz	.....	.....
531 831.112	Set di morsetti 4x2,5mm ²	31	43.000	pz	.....	.....
531 831.123	Set di morsetti 5x6mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 311.262	Interruttore automatico C 13A tripolare, potere di apertura 6kA, con sezionatore di neutro	31	2.000	pz	.....	.....
561 211.131	Alimentatore di tensione KNX con bobina di disaccoppia- mento, per posa su guida DIN, fino a 640mA	31	1.000	pz	.....	.....
561 213.322	Accoppiatore di linea/area o amplificatore di linea KNX S-Mode, per posa su guida DIN, a comunicazione dati criptata	31	1.000	pz	.....	.....
561 255.113	Stazione meteo KNX S-Mode AP, necessita alimentazione di tensione esterna	13	1.000	pz	.....	.....
561 255.312	Centralina meteo KNX S-Mode per posa su guida DIN, necessita alimentazione di tensione esterna	31	1.000	pz	.....	.....
561 323.341	Attuatore per avvolgibili KNX S-Mode per posa su guida DIN, con 8 uscite per motore e modalità manuale	31	6.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
232.53	<u>Impianto di illuminazione di emergenza</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
583 762.112	Linea per lampada con mantenimento: - dell'isolamento FE180, - del funzionamento E60, (punto luce dotato di morsetti), linea oltre 5 fino a 10m		33.000	pz	.....	.....
583 762.113	Linea per lampada con mantenimento: - dell'isolamento FE180, - del funzionamento E60, (punto luce dotato di morsetti), linea oltre 10 fino a 25m		2.000	pz	.....	.....
Totale 232.53 - Impianto di illuminazione di emergenza						.....
233.02	<u>Fornitura di lampade di emergenza</u>					
599 111.003	Fornitura e messa in funzione di apparecchi di illuminazione di emergenza e via di fuga come da offerta n° SIOF019925 - PR2008115 del 29.04.2024 Ditta: INOTEC SA Via Monda 2C 6528 Camorino Non è possibile proporre prodotti alternativi in quanto si tratta di una estensione dell'impianto esistente. Tutto compreso, nulla escluso UP=AC		1.000	pz	.....	.....
Totale 233.02 - Fornitura di lampade di emergenza						.....
233.12	<u>Montaggio di lampade di emergenza</u>					
574 112.111	Montaggio e raccordo di lampada da applicare semplice (a bassa difficoltà di montag- gio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	11	23.000	pz	.....	.....
574 112.122	Montaggio e raccordo di lampada da applicare normale (a media difficoltà di montag- gio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	12	12.000	pz	.....	.....
Totale 233.12 - Montaggio di lampade di emergenza						.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
--------	-------	----	----------	----	--------------	------------

235.83 **Apparecchi per videosorveglianza**

599 111.001	<p>Fornitura posa e messa in funzione di un impianto di videosorveglianza come da offerta n° P14440 del 19.04.2024 Ditta: Fittich SA Via Industria 17 6933 Muzzano</p> <p>Prodotti alternativi: ditta:..... offerta n°: del:</p> <p>Tutte le apparecchiature alternative proposte dovranno avere le stesse caratteristiche di quelle previste in capitolato. Allegare tutte le schede tecniche dei prodotti alternativi</p>		1.000	pz
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------	----	-------	-------

Totale 235.83 - Apparecchi per videosorveglianza

235.86 **Apparecchi per rilevazione di gas**

599 111.002	<p>Fornitura posa e messa in funzione di un impianto di rilevazione gas come da offerta n° P14438 del 19.04.2024 Ditta: Fittich SA Via Industria 17 6933 Muzzano</p> <p>Prodotti alternativi: ditta:..... offerta n°: del:</p> <p>Tutte le apparecchiature alternative proposte dovranno avere le stesse caratteristiche di quelle previste in capitolato. Allegare tutte le schede tecniche dei prodotti alternativi</p>		1.000	pz
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------	----	-------	-------

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale 235.86 - Apparecchi per rilevazione di gas						.....
236.35	<u>Installazione WI-FI</u>					
511 131.122	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	7.000	pz	.....	.....
584 223.361	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea fino a 10m		2.000	pz	.....	.....
584 223.362	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		5.000	pz	.....	.....
Totale 236.35 - Installazione WI-FI						.....
236.42	<u>Alimentazioni fino ai distributori CUC</u>					
511 112.151	Telematico AFC		8.000	h	.....	.....
584 224.213	Linea di alimentazione fino a 24 fibre multimode 50/125µm con pannello 19" per FO, escl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
Totale 236.42 - Alimentazioni fino ai distributori CUC						.....
236.43	<u>Distributori CUC</u>					
551 311.211	Armadio per server 42UA 19", con: - zoccolo o piedi livellabili, - 2 ante, - pareti laterali, - passa-cavi laterali, - multipresa tipo 23, laxp ~800x2000x1000mm	12	1.000	pz	.....	.....
551 315.142	Cassetto di raccolta 19" 3UA per lunghezze in eccesso di cavi FO di installazione pre-confezionati	31	1.000	pz	.....	.....
551 315.211	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 1UA	31	4.000	pz	.....	.....
551 315.212	Pannello guidacavi con 4 passacavi, 19" 2UA	31	3.000	pz	.....	.....
551 315.221	Pannello guidacavi per FO con fascia di velcro, 19" 1UA	31	1.000	pz	.....	.....
551 315.231	Passerella portacavi a griglia per rack 42UA, lxa 200x60mm	31	2.000	pz	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
551 315.311	Unità di ventilazione con termostato per coperchio di armadio per server 19", 3 ventole 230V	31	1.000	pz	.....	.....
551 315.532	Multipresa fino a 5x tipo 23 con protezione da sovratensioni e filtro di rete, 19" 1UA	31	2.000	pz	.....	.....
Totale 236.43 - Distributori CUC						.....
236.73	<u>Impianti di videosorveglianza</u>					
511 131.122	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	12	1.000	pz	.....	.....
584 223.361	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea fino a 10m		1.000	pz	.....	.....
Totale 236.73 - Impianti di videosorveglianza						.....
236.75	<u>Impianti di rilevazione di incendio</u>					
584 934.121	Linea fino a 4x0,8mm per apparecchio (M+R) per impianto a corrente debole, linea fino a 5m, Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100		92.000	pz	.....	.....
584 934.122	Linea fino a 4x0,8mm per apparecchio (M+R) per impianto a corrente debole, linea oltre 5 fino a 10m, Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100		36.000	pz	.....	.....
584 934.123	Linea fino a 4x0,8mm per apparecchio (M+R) per impianto a corrente debole, linea oltre 10 fino a 25m, Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100		6.000	pz	.....	.....
Totale 236.75 - Impianti di rilevazione di incendio						.....
239.24	<u>Imprevisti</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		60.000	h	.....	.....
511 112.181	Montatore senza AFC		60.000	h	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
599 111.006	Per forniture di materiale relativo ad opere attualmente non prevedibili, viene considerata una cifra d'ufficio pari a fr. 7'000.- da riportare 1 a 1 e liquidare in base a bollettini controfirmati dalla D.L. in base a quanto effettivamente fornito. UP=AC Fr. 7'000.-		1.000	pz	.....	.....
	Totale 239.24 - Imprevisti					.....
	Totale 00 - PARTI COMUNI					.....
1	<u>1-Microfab.</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
522 544.353	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 7x1,5mm ²	52	15.000	m	.....	.....
522 581.731	Raccordo di cavo flessibile da 6x1 fino a 8x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
583 441.141	Linea fino a 3x2,5mm ² con scatola di derivazione IPX4, linea fino a 10m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		9.000	pz	.....	.....
	Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali					.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	120.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	6.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
	Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle					.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	9.000	pz	.....	.....
	Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali					.....

Capitolato	01-571	Pagina: 12 / 101
-------------------	---------------	-------------------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale 1 - 1-Microfab.						.....
1M	<u>1M-PB</u>					
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	2.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	2.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	4.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	2.000	pz	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	40.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	2.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
Totale 1M - 1M-PB						.....
1P	<u>1P-Airlock</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.221	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da applicare normale (a media difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	11	1.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	9.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	32.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	20.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	7.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	16.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	16.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	150.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	9.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 247.111	Rilevatore di presenza KNX S-Mode INS a soffitto, con: - angolo di rilevamento 360°, - area di rilevamento Ø fino a 5m, - commutazione a luce costante, - 1 canale	31	1.000	pz	.....	.....
561 361.142	Pannello tattile KNX S-Mode INC, ca. 10", supporta lo standard KNX Data Secure, necessita alimentazione di tensione esterna	21	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
584 223.362	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 1P - 1P-Airlock						.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
2	<u>2-Micro machineing</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		5.000	pz	.....	.....
	Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali					.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	50.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	2.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
	Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle					.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	5.000	pz	.....	.....
	Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali					.....
	Totale 2 - 2-Micro machineing					.....
3	<u>3- Microscope</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		2.000	pz	.....	.....
	Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali					.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	2.000	pz	.....	.....
	Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali					.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici					.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici					.....
	Totale 3 - 3- Microscope					.....
4	<u>4-Cult. Cell. Gen.</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 421.144	Linea fino a 12x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 15 fino a 20m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		2.000	pz	.....	.....
	Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali					.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	80.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	2.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
	Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle					.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	2.000	pz	.....	.....
	Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali					.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 4 - 4-Cult. Cell. Gen.						.....
5	<u>5-Biofabrication</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
583 441.141	Linea fino a 3x2,5mm ² con scatola di derivazione IPX4, linea fino a 10m		1.000	pz	.....	.....
585 421.143	Linea fino a 12x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 10 fino a 15m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 613.112	Linea con presa multipla		2.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		18.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	280.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	8.000	pz	.....	.....
561 242.261	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 8 punti a pressione e LED	20	1.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	18.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	3.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	8.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	16.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	3.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	52.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	52.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	155.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	3.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
	Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso				.....	.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 361.142	Pannello tattile KNX S-Mode INC, ca. 10", supporta lo standard KNX Data Secure, necessita alimentazione di tensione esterna	21	1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici				.....	.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
584 223.363	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici				.....	.....
	Totale 5 - 5-Biofabrication				.....	.....
5M	<u>5M-PB</u>					
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	2.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	2.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	6.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	2.000	pz	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	110.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	2.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
Totale 5M - 5M-PB						.....
5P	<u>5P-Airlock</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 421.144	Linea fino a 12x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 15 fino a 20m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		2.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	45.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	2.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	3.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tube THFWG M20, senza alogeni	22	3.000	m	.....	.....
512 313.726	Tube THFWG M20, senza alogeni	12	7.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	3.000	pz	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	150.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	3.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 247.111	Rilevatore di presenza KNX S-Mode INS a soffitto, con: - angolo di rilevamento 360°, - area di rilevamento Ø fino a 5m, - commutazione a luce costante, - 1 canale	31	1.000	pz	.....	.....
561 361.142	Pannello tattile KNX S-Mode INC, ca. 10", supporta lo standard KNX Data Secure, necessita alimentazione di tensione esterna	21	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
584 223.363	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 5P - 5P-Airlock						.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
7	<u>7-Cell_03</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		1.000	pz	.....	.....
	Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali					.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	1.000	pz	.....	.....
	Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali					.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	3.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	8.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	16.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	3.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	52.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	52.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	155.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	3.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
	Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso					.....
	Totale 7 - 7-Cell_03					.....
8	<u>8-Cell_02</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
585 421.122	Linea fino a 5x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 5 fino a 10m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	1.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	3.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	8.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	16.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	3.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	55.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	55.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	165.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	3.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
Totale 8 - 8-Cell_02						.....
9	<u>9-Cell_01</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
585 421.122	Linea fino a 5x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 5 fino a 10m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		2.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	2.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	3.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	8.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	16.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	3.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	55.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	55.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	165.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	3.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
Totale 9 - 9-Cell_01						.....
10	<u>10-Disimpegno</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
583 441.141	Linea fino a 3x2,5mm ² con scatola di derivazione IPX4, linea fino a 10m		1.000	pz	.....	.....
583 841.112	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 5 fino a 10m		3.000	pz	.....	.....
585 421.143	Linea fino a 12x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 10 fino a 15m		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		8.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	8.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	5.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	8.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	6.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	5.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	25.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	25.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	100.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	4.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
561 247.111	Rilevatore di presenza KNX S-Mode INS a soffitto, con: - angolo di rilevamento 360°, - area di rilevamento Ø fino a 5m, - commutazione a luce costante, - 1 canale	31	3.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		3.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 10 - 10-Disimpegno						.....
11	<u>11-Disimpegno</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
583 441.141	Linea fino a 3x2,5mm ² con scatola di derivazione IPX4, linea fino a 10m		1.000	pz	.....	.....
583 841.112	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 5 fino a 10m		3.000	pz	.....	.....
585 421.143	Linea fino a 12x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 10 fino a 15m		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		8.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	200.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	5.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	8.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 247.111	Rilevatore di presenza KNX S-Mode INS a soffitto, con: - angolo di rilevamento 360°, - area di rilevamento Ø fino a 5m, - commutazione a luce costante, - 1 canale	31	3.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		3.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 11 - 11-Disimpegno						.....
12	<u>12-Laboratorio</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
583 441.143	Linea fino a 3x2,5mm ² con scatola di derivazione IPX4, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
585 421.143	Linea fino a 12x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 10 fino a 15m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		6.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	225.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	5.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
233.11 <u>Montaggio di lampade generali</u>						
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	6.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
236.72 <u>Impianti di controllo di accesso</u>						
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	3.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	8.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	20.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	3.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	43.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	43.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	130.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	3.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
237.1 <u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>						
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2 <u>Impianti di automazione degli edifici</u>						
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale 12 - 12-Laboratorio						
13	<u>13-Laboratorio</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
583 441.143	Linea fino a 3x2,5mm ² con scatola di derivazione IPX4, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
585 421.143	Linea fino a 12x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 10 fino a 15m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		6.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	80.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	2.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	6.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	3.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	8.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	20.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	3.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	38.000	m	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	38.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	115.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	3.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 13 - 13-Laboratorio						.....
14	<u>14-Laboratorio</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
583 441.143	Linea fino a 3x2,5mm ² con scatola di derivazione IPX4, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		6.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	70.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	2.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....

Capitolato	01-571	Pagina: 29 / 101
-------------------	---------------	-------------------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	6.000	pz	.....	.....
	Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali					.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	3.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tube THFWG M20, senza alogeni	22	8.000	m	.....	.....
512 313.726	Tube THFWG M20, senza alogeni	12	20.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	3.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	35.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	35.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	105.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	3.000	pz	.....	.....
583 841.113	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
	Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso					.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici					.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici					.....
	Totale 14 - 14-Laboratorio					.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
15	<u>15-Autoclave</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 421.144	Linea fino a 12x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 15 fino a 20m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		2.000	pz	.....	.....
	Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali				.....	.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	40.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
	Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle				.....	.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	2.000	pz	.....	.....
	Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali				.....	.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici				.....	.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici				.....	.....
	Totale 15 - 15-Autoclave				.....	.....
20	<u>20-Riunione</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
585 421.124	Linea fino a 5x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 15 fino a 20m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	40.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
574 112.232	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da applicare complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura, accessori o sospensione), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	12	1.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	1.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	6.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	4.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	1.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	16.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	16.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	16.000	m	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	2.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 20 - 20-Riunione						.....
21	<u>21-Uffici</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 421.124	Linea fino a 5x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 15 fino a 20m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		4.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	80.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	2.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		4.000	h	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
574 112.232	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da applicare complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura, accessori o sospensione), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	12	4.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	1.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	6.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	4.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	1.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	16.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	16.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	16.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	2.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 21 - 21-Uffici						.....
23	<u>23-Ufficio</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
585 421.124	Linea fino a 5x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 15 fino a 20m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		2.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		3.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	40.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		3.000	h	.....	.....
574 112.232	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da applicare complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura, accessori o sospensione), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	12	3.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	9.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	6.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	4.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	1.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	16.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	16.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	16.000	m	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	2.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	2.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		2.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 23 - 23-Ufficio						.....
24	<u>24-Sala riunione</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 421.124	Linea fino a 5x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 15 fino a 20m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		2.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	200.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	4.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		4.000	h	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
574 112.232	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da applicare complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura, accessori o sospensione), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	12	2.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	9.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	6.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	4.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	1.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	16.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	1.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	16.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	16.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	2.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 24 - 24-Sala riunione						.....
28	<u>28-Ballatoio</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
583 441.141	Linea fino a 3x2,5mm ² con scatola di derivazione IPX4, linea fino a 10m		1.000	pz	.....	.....
583 841.112	Linea con presa 230V 16A, linea oltre 5 fino a 10m		3.000	pz	.....	.....
585 421.143	Linea fino a 12x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 10 fino a 15m		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		20.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	60.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	2.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.151	Montaggio e raccordo di downlight o spot da incasso complesso (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura, accessori o alimentatore separato), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	20.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 361.142	Pannello tattile KNX S-Mode INC, ca. 10", supporta lo standard KNX Data Secure, necessita alimentazione di tensione esterna	21	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
584 223.362	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale 28 - 28-Ballatoio						.....
29a	<u>29a-Gas</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	1.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 247.111	Rilevatore di presenza KNX S-Mode INS a soffitto, con: - angolo di rilevamento 360°, - area di rilevamento Ø fino a 5m, - commutazione a luce costante, - 1 canale	31	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 29a - 29a-Gas						.....
29b	<u>29b-Elettrico</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					

Capitolato	01-571	Pagina: 39 / 101
-------------------	---------------	-------------------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	1.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 247.111	Rilevatore di presenza KNX S-Mode INS a soffitto, con: - angolo di rilevamento 360°, - area di rilevamento Ø fino a 5m, - commutazione a luce costante, - 1 canale	31	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 29b - 29b-Elettrico						.....
30	<u>30-Ele/Server</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 421.121	Linea fino a 5x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea fino a 5m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	1.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
561 247.111	Rilevatore di presenza KNX S-Mode INS a soffitto, con: - angolo di rilevamento 360°, - area di rilevamento Ø fino a 5m, - commutazione a luce costante, - 1 canale	31	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 30 - 30-Ele/Server						.....
31	<u>31-Disimpegno</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
583 441.141	Linea fino a 3x2,5mm ² con scatola di derivazione IPX4, linea fino a 10m		1.000	pz	.....	.....
585 421.143	Linea fino a 12x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea oltre 10 fino a 15m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		2.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		3.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
522 544.334	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 4x1,5mm ²	53	60.000	m	.....	.....
522 581.721	Raccordo di cavo flessibile da 4x1 fino a 5x1,5mm ²	71	2.000	pz	.....	.....
561 242.243	Sensore a pulsante KNX S-Mode INC con 4 punti a pressione e LED	22	1.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.251	Montaggio e raccordo in 2 interventi di lampada da incasso complessa (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura o accessori), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	3.000	pz	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
236.72	<u>Impianti di controllo di accesso</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		1.000	h	.....	.....
511 131.123	Montaggio di apparecchio fino a 1kg, con fino a 4 punti di fissaggio	13	2.000	pz	.....	.....
512 313.723	Tubo THFWG M20, senza alogeni	22	8.000	m	.....	.....
512 313.726	Tubo THFWG M20, senza alogeni	12	4.000	m	.....	.....
512 625.114	Scatola da incasso Gr.1 combi, prof. fino a 60mm	22	2.000	pz	.....	.....
522 544.313	Cavo di installazione flessibile CPR-Cca, 2x1,5mm ²	52	30.000	m	.....	.....
522 581.711	Raccordo di cavo flessibile da 1x1 fino a 3x1,5mm ²	71	2.000	pz	.....	.....
526 211.312	Cavo G51 CPR-Dca, 1x2x0,8mm	52	32.000	m	.....	.....
526 211.322	Cavo G51 CPR-Dca, 2x2x0,8mm	52	32.000	m	.....	.....
526 271.111	Raccordo di cavo con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	71	4.000	pz	.....	.....
Totale 236.72 - Impianti di controllo di accesso						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 247.111	Rilevatore di presenza KNX S-Mode INS a soffitto, con: - angolo di rilevamento 360°, - area di rilevamento Ø fino a 5m, - commutazione a luce costante, - 1 canale	31	2.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		2.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 31 - 31-Disimpegno						.....
32	<u>32-WC</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		2.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.151	Montaggio e raccordo di downlight o spot da incasso complesso (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura, accessori o alimentatore separato), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	2.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 247.111	Rilevatore di presenza KNX S-Mode INS a soffitto, con: - angolo di rilevamento 360°, - area di rilevamento Ø fino a 5m, - commutazione a luce costante, - 1 canale	31	1.000	pz	.....	.....
Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici						.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici						.....
Totale 32 - 32-WC						.....
32A	<u>32A-WC</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali						.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.151	Montaggio e raccordo di downlight o spot da incasso complesso (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura, accessori o alimentatore separato), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	1.000	pz	.....	.....
Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali						.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 247.111	Rilevatore di presenza KNX S-Mode INS a soffitto, con: - angolo di rilevamento 360°, - area di rilevamento Ø fino a 5m, - commutazione a luce costante, - 1 canale	31	1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici					.....
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici					.....
	Totale 32A - 32A-WC					.....
32B	<u>32B-WC</u>					
232.51	<u>Impianti di illuminazione generali</u>					
585 421.121	Linea fino a 5x1,5mm ² con scatola di derivazione, linea fino a 5m		1.000	pz	.....	.....
585 613.111	Linea con presa singola		1.000	pz	.....	.....
585 614.111	Linea per lampada (punto luce dotato di morsetti)		1.000	pz	.....	.....
	Totale 232.51 - Impianti di illuminazione generali					.....
233.11	<u>Montaggio di lampade generali</u>					
574 112.151	Montaggio e raccordo di downlight o spot da incasso complesso (ad elevata difficoltà di montaggio data da peso, misura, accessori o alimentatore separato), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100	31	1.000	pz	.....	.....
	Totale 233.11 - Montaggio di lampade generali					.....
237.1	<u>Apparecchi per automazione degli edifici</u>					
561 247.111	Rilevatore di presenza KNX S-Mode INS a soffitto, con: - angolo di rilevamento 360°, - area di rilevamento Ø fino a 5m, - commutazione a luce costante, - 1 canale	31	1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.1 - Apparecchi per automazione degli edifici					.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
237.2	<u>Impianti di automazione degli edifici</u>					
585 615.101	Linea per sensore		1.000	pz	.....	.....
	Totale 237.2 - Impianti di automazione degli edifici					.....
	Totale 32B - 32B-WC					.....
	Totale A - 4° PIANO					.....
B	<u>3° PIANO</u>					
00	<u>PARTI COMUNI</u>					
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
531 251.251	Piccolo distributore AP vuoto per 144 moduli su guida DIN, con anta	12	1.000	pz	.....	.....
531 831.112	Set di morsetti 4x2,5mm ²	31	43.000	pz	.....	.....
531 831.123	Set di morsetti 5x6mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 311.262	Interruttore automatico C 13A tripolare, potere di apertura 6kA, con sezionatore di neutro	31	2.000	pz	.....	.....
561 211.131	Alimentatore di tensione KNX con bobina di disaccoppiamento, per posa su guida DIN, fino a 640mA	31	1.000	pz	.....	.....
561 213.322	Accoppiatore di linea/area o amplificatore di linea KNX S-Mode, per posa su guida DIN, a comunicazione dati criptata	31	1.000	pz	.....	.....
561 323.341	Attuatore per avvolgibili KNX S-Mode per posa su guida DIN, con 8 uscite per motore e modalità manuale	31	6.000	pz	.....	.....
	Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle					.....
	Totale 00 - PARTI COMUNI					.....
	Totale B - 3° PIANO					.....
C	<u>2° PIANO</u>					
00	<u>PARTI COMUNI</u>					
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
531 251.251	Piccolo distributore AP vuoto per 144 moduli su guida DIN, con anta	12	1.000	pz	.....	.....
531 831.112	Set di morsetti 4x2,5mm ²	31	43.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
531 831.123	Set di morsetti 5x6mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 311.262	Interruttore automatico C 13A tripolare, potere di apertura 6kA, con sezionatore di neutro	31	2.000	pz	.....	.....
561 211.131	Alimentatore di tensione KNX con bobina di disaccoppiamento, per posa su guida DIN, fino a 640mA	31	1.000	pz	.....	.....
561 213.322	Accoppiatore di linea/area o amplificatore di linea KNX S-Mode, per posa su guida DIN, a comunicazione dati criptata	31	1.000	pz	.....	.....
561 323.341	Attuatore per avvolgibili KNX S-Mode per posa su guida DIN, con 8 uscite per motore e modalità manuale	31	6.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
Totale 00 - PARTI COMUNI						.....
Totale C - 2° PIANO						.....
D	<u>1° PIANO</u>					
00	<u>PARTI COMUNI</u>					
232.52	<u>Impianti per automazione lamelle</u>					
531 251.251	Piccolo distributore AP vuoto per 144 moduli su guida DIN, con anta	12	1.000	pz	.....	.....
531 831.112	Set di morsetti 4x2,5mm ²	31	43.000	pz	.....	.....
531 831.123	Set di morsetti 5x6mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 311.262	Interruttore automatico C 13A tripolare, potere di apertura 6kA, con sezionatore di neutro	31	2.000	pz	.....	.....
561 211.131	Alimentatore di tensione KNX con bobina di disaccoppiamento, per posa su guida DIN, fino a 640mA	31	1.000	pz	.....	.....
561 213.322	Accoppiatore di linea/area o amplificatore di linea KNX S-Mode, per posa su guida DIN, a comunicazione dati criptata	31	1.000	pz	.....	.....
561 323.341	Attuatore per avvolgibili KNX S-Mode per posa su guida DIN, con 8 uscite per motore e modalità manuale	31	6.000	pz	.....	.....
Totale 232.52 - Impianti per automazione lamelle						.....
Totale 00 - PARTI COMUNI						.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale D - 1° PIANO						.....
E	<u>APPARECCHIATURE</u>					
01	<u>C03 cappa Microfabbr</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.231	Tubo THD M25 in PVC	11	1.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	1.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	4.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	26.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 424.145	Presca INC 1x tipo 13 10A 230V, IP55 da SN441011, incorporata in combinazione	31	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.462	Linea schermata classe FA cat.7A con presa IPX4 per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 01 - C03 cappa Microfabbr						.....
02	<u>B11 Microfabbr</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		4.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	2.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	1.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
512 622.111	Scatola da incasso Gr.1 per pareti ad intercapedine, prof. fino a 60mm	20	22.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	3.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	2.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	4.000	pz	.....	.....
522 231.224	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x2,5mm ²	53	54.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	2.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	9.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	3.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	22.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	2.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	1.000	pz	.....	.....
542 424.145	Presa INC 1x tipo 13 10A 230V, IP55 da SN441011, incorporata in combinazione	31	9.000	pz	.....	.....
542 424.315	Presa INC 3x tipo 13 10A 230V, IP21, incorporata in combinazione	31	13.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadripolare, potere di aper- tura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A quadripolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
584 223.162	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		8.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 02 - B11 Microfabbr						.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
03	<u>B12 Microfabbr</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	2.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	1.000	pz	.....	.....
512 622.111	Scatola da incasso Gr.1 per pareti ad intercapedine, prof. fino a 60mm	20	14.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	4.000	pz	.....	.....
522 231.224	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x2,5mm ²	53	60.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	2.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	6.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	2.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	14.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	2.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	1.000	pz	.....	.....
542 424.145	Presca INC 1x tipo 13 10A 230V, IP55 da SN441011, incorporata in combinazione	31	7.000	pz	.....	.....
542 424.315	Presca INC 3x tipo 13 10A 230V, IP21, incorporata in combinazione	31	7.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadrupolare, potere di aper- tura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
584 223.162	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		8.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale 03 - B12 Microfabbr						.....
04	<u>B10 Microfabbr</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 332.241	Tube Al M32	11	2.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	1.000	pz	.....	.....
512 622.111	Scatola da incasso Gr.1 per pareti ad intercapedine, prof. fino a 60mm	20	10.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	4.000	pz	.....	.....
522 231.224	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x2,5mm ²	53	60.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	2.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	4.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	2.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	10.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	2.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	1.000	pz	.....	.....
542 424.145	Presa INC 1x tipo 13 10A 230V, IP55 da SN441011, incorporata in combinazione	31	4.000	pz	.....	.....
542 424.315	Presa INC 3x tipo 13 10A 230V, IP21, incorporata in combinazione	31	4.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadrupolare, potere di aper- tura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
584 223.162	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		4.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 04 - B10 Microfabbr						.....
05	<u>C04 Microfabbr</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.231	Tubo THD M25 in PVC	11	1.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	1.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	4.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	32.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 424.145	Presa INC 1x tipo 13 10A 230V, IP55 da SN441011, incorporata in combinazione	31	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.462	Linea schermata classe FA cat.7A con presa IPX4 per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 05 - C04 Microfabbr						.....
06	<u>Microfabbr - varie</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
583 841.233	Linea con presa 230V 16A IPX5, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
584 223.462	Linea schermata classe FA cat.7A con presa IPX4 per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 06 - Microfabbr - varie						.....
08	<u>B09 Micro machining</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		4.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	2.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	1.000	pz	.....	.....
512 611.421	Scatola da incasso Gr.1 2x1 per legno, prof. fino a 60mm	20	10.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	4.000	pz	.....	.....
522 231.224	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x2,5mm ²	53	70.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	4.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	2.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	28.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	2.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	1.000	pz	.....	.....
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	14.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadripolare, potere di aper- tura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
584 223.162	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		4.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		4.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 08 - B09 Micro machining						.....
09	<u>N01 Micro machining</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	1.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	3.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	2.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	4.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	29.000	m	.....	.....
522 231.224	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x2,5mm ²	53	29.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
542 512.121	Presa INC 1x tipo 25 16A 400V	20	2.000	pz	.....	.....
542 622.611	Combinazione INC Gr.1 2x1 di 2 prese 1x tipo 13 10A 230V	20	2.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.102	Interruttore automatico diffe- renziale C 16A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		2.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 09 - N01 Micro machining						.....
10	<u>N02 Micro machining</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	1.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	3.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	2.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	4.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	29.000	m	.....	.....
522 231.224	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x2,5mm ²	53	29.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 512.121	Presa INC 1x tipo 25 16A 400V	20	2.000	pz	.....	.....
542 622.611	Combinazione INC Gr.1 2x1 di 2 prese 1x tipo 13 10A 230V	20	2.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.102	Interruttore automatico differenziale C 16A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		2.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 10 - N02 Micro machining						.....
11	<u>Micro machining - varie</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
583 841.233	Linea con presa 230V 16A IPX5, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
584 223.462	Linea schermata classe FA cat.7A con presa IPX4 per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 11 - Micro machining - varie						.....
12	<u>B05 Microscope</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 332.241	Tube Al M32	11	2.000	m	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	1.000	pz	.....	.....
512 611.421	Scatola da incasso Gr.1 2x1 per legno, prof. fino a 60mm	20	4.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	2.000	pz	.....	.....
522 231.224	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x2,5mm ²	53	70.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	2.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	2.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	2.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	8.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	2.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	1.000	pz	.....	.....
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	4.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadrupolare, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
584 223.162	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		4.000	pz	.....	.....
	Totale 232.6 - Impianti allestimento				.....	.....
	Totale 12 - B05 Microscope				.....	.....
13	<u>B06 Microscope</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		4.000	h	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
512 332.241	Tubo Al M32	11	4.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	2.000	pz	.....	.....
512 611.421	Scatola da incasso Gr.1 2x1 per legno, prof. fino a 60mm	20	14.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	4.000	pz	.....	.....
522 231.224	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x2,5mm ²	53	98.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	2.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	10.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	2.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	22.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	2.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	1.000	pz	.....	.....
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	11.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadrupolare, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
584 223.162	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		4.000	pz	.....	.....
	Totale 232.6 - Impianti allestimento				.....	.....
	Totale 13 - B06 Microscope				.....	.....
14	<u>B07 Cult Cell Gen</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	4.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	2.000	pz	.....	.....
512 611.421	Scatola da incasso Gr.1 2x1 per legno, prof. fino a 60mm	20	5.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	2.000	pz	.....	.....
522 231.224	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x2,5mm ²	53	102.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	2.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	6.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	2.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	8.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	2.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	1.000	pz	.....	.....
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	5.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadrupolare, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
584 223.162	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		2.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 14 - B07 Cult Cell Gen						.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 332.241	Tube Al M32	11	4.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	2.000	pz	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	4.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	4.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	4.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	2.000	pz	.....	.....
522 231.124	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x1,5mm ²	53	80.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	2.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	4.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	1.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	2.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	4.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadripolare, potere di aper- tura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A quadripolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.162	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 15 - B08 Cult Cell Gen						.....
16	<u>C05 Cult Cell Gen</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.231	Tube THD M25 in PVC	11	1.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	1.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	42.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.141	Presina INC 1x tipo 13 10A 230V	20	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.362	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 16 - C05 Cult Cell Gen						.....
17	<u>C06 Cult Cell Gen</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.231	Tube THD M25 in PVC	11	1.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	1.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	36.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.141	Presa INC 1x tipo 13 10A 230V	20	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.362	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 17 - C06 Cult Cell Gen						.....
18	<u>C07 Cult Cell Gen</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.231	Tubo THD M25 in PVC	11	1.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	1.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	48.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.141	Presa INC 1x tipo 13 10A 230V	20	1.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.362	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 18 - C07 Cult Cell Gen						.....
19	<u>B01 Biofabrication</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		4.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	4.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	2.000	pz	.....	.....
512 611.121	Scatola da incasso Gr.1 2x1, prof. fino a 70mm	20	14.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	8.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	4.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	4.000	pz	.....	.....
522 231.124	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x1,5mm ²	53	140.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	2.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	6.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	4.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	32.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	2.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.233	Presa INC 2x tipo 13 10A 230V	22	8.000	pz	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	12.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadripolare, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadripolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		4.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 19 - B01 Biofabrication						.....
20	<u>B02 Biofabrication</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		4.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	4.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	2.000	pz	.....	.....
512 611.121	Scatola da incasso Gr.1 2x1, prof. fino a 70mm	20	30.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	8.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	4.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	4.000	pz	.....	.....
522 231.124	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x1,5mm ²	53	120.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	2.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	12.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	4.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	52.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	2.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.233	Presca INC 2x tipo 13 10A 230V	22	8.000	pz	.....	.....
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	26.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadrupolare, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		16.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 20 - B02 Biofabrication						.....
21	<u>B03 Biofabrication</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		20.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	13.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	5.000	pz	.....	.....
512 611.121	Scatola da incasso Gr.1 2x1, prof. fino a 70mm	20	30.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	8.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	6.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	10.000	pz	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
522 231.124	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x1,5mm ²	53	260.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	6.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	16.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	7.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	61.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	5.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	2.000	pz	.....	.....
542 421.233	Presa INC 2x tipo 13 10A 230V	22	9.000	pz	.....	.....
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	26.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadripolare, potere di aper- tura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A quadripolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	3.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		16.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 21 - B03 Biofabrication						.....
22	<u>B04 Biofabrication</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		16.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	9.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	3.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	8.000	m	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	6.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	6.000	pz	.....	.....
522 231.124	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x1,5mm ²	53	140.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	4.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	8.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	3.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	9.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	3.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.233	Presa INC 2x tipo 13 10A 230V	22	9.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadrupolare, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		3.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 22 - B04 Biofabrication						.....
23	<u>C08 Biofabrication</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.231	Tube THD M25 in PVC	11	1.000	m	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	1.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lung. oltre 250 fino a 500mm	11	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	78.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.141	Presa INC 1x tipo 13 10A 230V	20	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.363	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 23 - C08 Biofabrication						.....
24	<u>N03 Biofabrication</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	2.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	3.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	2.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lung. oltre 250 fino a 500mm	11	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	68.000	m	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 622.611	Combinazione INC Gr.1 2x1 di 2 prese 1x tipo 13 10A 230V	20	2.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		2.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 24 - N03 Biofabrication						.....
25	<u>Biofabrication - varie</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
583 841.223	Linea con presa 230V 16A IPX1, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		2.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 25 - Biofabrication - varie						.....
26	<u>B14 Cell 03</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.241	Tubo THD M32 in PVC	11	2.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	3.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	1.000	m	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	2.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	80.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 622.611	Combinazione INC Gr.1 2x1 di 2 prese 1x tipo 13 10A 230V	20	2.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 26 - B14 Cell 03						.....
27	<u>B15 Cell 02</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.241	Tubo THD M32 in PVC	11	2.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	3.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	1.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	2.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	1.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	80.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 622.611	Combinazione INC Gr.1 2x1 di 2 prese 1x tipo 13 10A 230V	20	2.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 27 - B15 Cell 02						.....
28	<u>B14 Cell 01</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.241	Tube THD M32 in PVC	11	2.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	3.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	1.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	2.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	80.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
542 622.611	Combinazione INC Gr.1 2x1 di 2 prese 1x tipo 13 10A 230V	20	2.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 28 - B14 Cell 01						.....
29	<u>B16 Labo 12</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		20.000	h	.....	.....
512 332.241	Tube Al M32	11	13.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	5.000	pz	.....	.....
512 611.121	Scatola da incasso Gr.1 2x1, prof. fino a 70mm	20	16.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	8.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	6.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	10.000	pz	.....	.....
522 231.124	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x1,5mm ²	53	280.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	6.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	16.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	5.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	39.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	5.000	pz	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	2.000	pz	.....	.....
542 421.233	Presa INC 2x tipo 13 10A 230V	22	9.000	pz	.....	.....
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	17.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadrupolare, potere di aper- tura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	3.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		8.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 29 - B16 Labo 12						.....
30	<u>C09 Labo 12</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.231	Tubo THD M25 in PVC	11	1.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	1.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	67.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.141	Presa INC 1x tipo 13 10A 230V	20	1.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.363	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 30 - C09 Labo 12						.....
31	<u>B17 Labo 13</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		20.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	13.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	5.000	pz	.....	.....
512 611.121	Scatola da incasso Gr.1 2x1, prof. fino a 70mm	20	9.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	8.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	6.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	8.000	pz	.....	.....
522 231.124	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x1,5mm ²	53	280.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	6.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	16.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	5.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	27.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	5.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	2.000	pz	.....	.....
542 421.233	Presa INC 2x tipo 13 10A 230V	22	9.000	pz	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	9.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadripolare, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadripolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	3.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		4.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 31 - B17 Labo 13						.....
32	<u>B18 Labo 13</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		20.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	13.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	5.000	pz	.....	.....
512 611.121	Scatola da incasso Gr.1 2x1, prof. fino a 70mm	20	16.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	8.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	6.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	10.000	pz	.....	.....
522 231.124	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x1,5mm ²	53	260.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	6.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	16.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	5.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	41.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	5.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	2.000	pz	.....	.....
542 421.233	Presca INC 2x tipo 13 10A 230V	22	9.000	pz	.....	.....
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	16.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadrupolare, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	3.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		8.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 32 - B18 Labo 13						.....
33	<u>C10 Labo 13</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.231	Tubo THD M25 in PVC	11	1.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	1.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	67.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
542 421.141	Presa INC 1x tipo 13 10A 230V	20	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.363	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 33 - C10 Labo 13						.....
34	<u>B19 Labo 14</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		20.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	13.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	5.000	pz	.....	.....
512 611.121	Scatola da incasso Gr.1 2x1, prof. fino a 70mm	20	16.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	8.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	6.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	10.000	pz	.....	.....
522 231.124	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x1,5mm ²	53	260.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	6.000	pz	.....	.....
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	16.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	5.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	41.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	5.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	2.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
542 421.233	Presa INC 2x tipo 13 10A 230V	22	9.000	pz	.....	.....
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	16.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadripolare, potere di aper- tura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A quadripolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	3.000	pz	.....	.....
584 223.163	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		8.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 34 - B19 Labo 14						.....
35	<u>B20 Labo 14</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		18.000	h	.....	.....
512 332.241	Tubo Al M32	11	13.000	m	.....	.....
512 337.224	Curva tubo Al M32	11	5.000	pz	.....	.....
512 611.421	Scatola da incasso Gr.1 2x1 per legno, prof. fino a 60mm	20	5.000	pz	.....	.....
513 611.113	Canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	13	8.000	m	.....	.....
513 613.301	Pezzo terminale in materiale sintetico senza alogeni per canale a parapetto in Al, lxa = 100x70mm	11	6.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	8.000	pz	.....	.....
522 231.124	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x1,5mm ²	53	140.000	m	.....	.....
522 231.224	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x2,5mm ²	53	88.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	6.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
524 311.321	Cavo piatto CPR-B2ca, 5x2,5mm ²	11	11.000	m	.....	.....
524 321.221	Adattatore di alimentazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	5.000	pz	.....	.....
524 323.221	Adattatore di derivazione per 3 conduttori, per cavo piatto 3x2,5mm ²	11	17.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	5.000	pz	.....	.....
531 831.213	Set di morsetti 5x2,5mm ² , piombabili	31	2.000	pz	.....	.....
542 421.233	Presca INC 2x tipo 13 10A 230V	22	9.000	pz	.....	.....
542 625.221	Combinazione INC Gr.1 2x1 di: 1 presa 1x tipo 13 10A 230V, 1 presa 1x tipo Schuko 16A 230V (CEE 7/3)	20	5.000	pz	.....	.....
543 312.273	Interruttore automatico C 16A quadrupolare, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	3.000	pz	.....	.....
584 223.162	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a parapetto, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		4.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 35 - B20 Labo 14						.....
36	<u>C11 Labo 14</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		2.000	h	.....	.....
512 331.231	Tubo THD M25 in PVC	11	1.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	1.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	69.000	m	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.141	Presa INC 1x tipo 13 10A 230V	20	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
584 223.363	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 36 - C11 Labo 14						.....
37	<u>C13 Riunioni 20</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
513 671.151	Colonna elettrica in AI, IPX4, contenente: - 1 presa tipo 75, - 1 presa tipo 23 o 25, alt. oltre 0,4 fino a 0,7m	12	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	35.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
526 752.136	Cavo di raccordo S/FTP cat.7A ISO/IEC, GG45-GG45, lungh. oltre 2 fino a 5m	53	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
583 842.111	Linea a canale a pavimento con supporto per 6 apparecchi per profilati, incl. 3 prese 230V fino a 16A per profilati, linea fino a 5m		1.000	pz	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
584 223.262	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a pavimento o pavimento sopraelevato, incluse misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
	Totale 232.6 - Impianti allestimento					.....
	Totale 37 - C13 Riunioni 20					.....
38	<u>C12 Ufficio 22 Stampanti</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
513 671.151	Colonna elettrica in AI, IPX4, contenente: - 1 presa tipo 75, - 1 presa tipo 23 o 25, alt. oltre 0,4 fino a 0,7m	12	2.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	35.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
526 752.136	Cavo di raccordo S/FTP cat.7A ISO/IEC, GG45-GG45, lungh. oltre 2 fino a 5m	53	4.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
583 842.111	Linea a canale a pavimento con supporto per 6 apparecchi per profilati, incl. 3 prese 230V fino a 16A per profilati, linea fino a 5m		2.000	pz	.....	.....
584 223.262	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a pavimento o pavimento sopraelevato, incluse misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		4.000	pz	.....	.....
	Totale 232.6 - Impianti allestimento					.....
	Totale 38 - C12 Ufficio 22 Stampanti					.....
39	<u>C14 Uffici 21</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
513 671.151	Colonna elettrica in Al, IPX4, contenente: - 1 presa tipo 75, - 1 presa tipo 23 o 25, alt. oltre 0,4 fino a 0,7m	12	2.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	33.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
526 752.136	Cavo di raccordo S/FTP cat.7A ISO/IEC, GG45-GG45, lungh. oltre 2 fino a 5m	53	4.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
583 842.111	Linea a canale a pavimento con supporto per 6 apparecchi per profilati, incl. 3 prese 230V fino a 16A per profilati, linea fino a 5m		2.000	pz	.....	.....
584 223.262	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a pavimento o pavimento sopraelevato, incluse misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		2.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 39 - C14 Uffici 21						.....

40

C15 Uffici 21

232.6

Impianti allestimento

513 671.151	Colonna elettrica in Al, IPX4, contenente: - 1 presa tipo 75, - 1 presa tipo 23 o 25, alt. oltre 0,4 fino a 0,7m	12	3.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	30.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
526 752.136	Cavo di raccordo S/FTP cat.7A ISO/IEC, GG45-GG45, lungh. oltre 2 fino a 5m	53	6.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
583 842.111	Linea a canale a pavimento con supporto per 6 apparecchi per profilati, incl. 3 prese 230V fino a 16A per profilati, linea fino a 5m		3.000	pz	.....	.....
584 223.262	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a pavimento o pavimento sopraelevato, incluse misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		6.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 40 - C15 Uffici 21						.....
41	<u>C16 Uffici 21</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
513 671.151	Colonna elettrica in Al, IPX4, contenente: - 1 presa tipo 75, - 1 presa tipo 23 o 25, alt. oltre 0,4 fino a 0,7m	12	2.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	33.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
526 752.136	Cavo di raccordo S/FTP cat.7A ISO/IEC, GG45-GG45, lungh. oltre 2 fino a 5m	53	4.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
583 842.111	Linea a canale a pavimento con supporto per 6 apparecchi per profilati, incl. 3 prese 230V fino a 16A per profilati, linea fino a 5m		2.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
584 223.262	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a pavimento o pavimento sopraelevato, incluse misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		2.000	pz	.....	.....
	Totale 232.6 - Impianti allestimento					.....
	Totale 41 - C16 Uffici 21					.....
42	<u>C17 Uffici 23</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
513 671.151	Colonna elettrica in Al, IPX4, contenente: - 1 presa tipo 75, - 1 presa tipo 23 o 25, alt. oltre 0,4 fino a 0,7m	12	2.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	33.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
526 752.136	Cavo di raccordo S/FTP cat.7A ISO/IEC, GG45-GG45, lungh. oltre 2 fino a 5m	53	4.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
583 842.111	Linea a canale a pavimento con supporto per 6 apparecchi per profilati, incl. 3 prese 230V fino a 16A per profilati, linea fino a 5m		2.000	pz	.....	.....
584 223.262	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a pavimento o pavimento sopraelevato, incluse misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		2.000	pz	.....	.....
	Totale 232.6 - Impianti allestimento					.....
	Totale 42 - C17 Uffici 23					.....
43	<u>C18 Uffici 23</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
513 671.151	Colonna elettrica in Al, IPX4, contenente: - 1 presa tipo 75, - 1 presa tipo 23 o 25, alt. oltre 0,4 fino a 0,7m	12	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	35.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
526 752.136	Cavo di raccordo S/FTP cat.7A ISO/IEC, GG45-GG45, lungh. oltre 2 fino a 5m	53	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
583 842.111	Linea a canale a pavimento con supporto per 6 apparecchi per profilati, incl. 3 prese 230V fino a 16A per profilati, linea fino a 5m		1.000	pz	.....	.....
584 223.262	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a pavimento o pavimento sopraelevato, incluse misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 43 - C18 Uffici 23						.....
44	<u>C19 Sala riunioni 24</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
513 671.151	Colonna elettrica in Al, IPX4, contenente: - 1 presa tipo 75, - 1 presa tipo 23 o 25, alt. oltre 0,4 fino a 0,7m	12	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	25.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
526 752.136	Cavo di raccordo S/FTP cat.7A ISO/IEC, GG45-GG45, lungh. oltre 2 fino a 5m	53	1.000	pz	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
583 842.111	Linea a canale a pavimento con supporto per 6 apparecchi per profilati, incl. 3 prese 230V fino a 16A per profilati, linea fino a 5m		1.000	pz	.....	.....
584 223.262	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a pavimento o pavimento sopraelevato, incluse misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
Totale 232.6 - Impianti allestimento						.....
Totale 44 - C19 Sala riunioni 24						.....
45	<u>C20 Sala riunioni 24</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		8.000	h	.....	.....
511 112.181	Montatore senza AFC		8.000	h	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
531 831.113	Set di morsetti 5x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.142	Presca INC 1x tipo 13 10A 230V	21	1.000	pz	.....	.....
542 421.342	Presca INC 3x tipo 13 10A 230V	21	3.000	pz	.....	.....
542 512.112	Presca INC 1x tipo 15 10A 400V	21	1.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
543 342.104	Interruttore automatico differenziale C 13A quadrupolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
583 841.513	Linea per presa 400V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
583 841.613	Linea per presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		4.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
584 223.362	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
	Totale 232.6 - Impianti allestimento					.....
	Totale 45 - C20 Sala riunioni 24					.....
46	<u>C21 Tavolo disimpegno</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
513 671.151	Colonna elettrica in Al, IPX4, contenente: - 1 presa tipo 75, - 1 presa tipo 23 o 25, alt. oltre 0,4 fino a 0,7m	12	1.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	20.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
526 752.136	Cavo di raccordo S/FTP cat.7A ISO/IEC, GG45-GG45, lungh. oltre 2 fino a 5m	53	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	2.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico differenziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	2.000	pz	.....	.....
583 842.111	Linea a canale a pavimento con supporto per 6 apparecchi per profilati, incl. 3 prese 230V fino a 16A per profilati, linea fino a 5m		1.000	pz	.....	.....
584 223.262	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC in canale a pavimento o pavimento sopraelevato, incluse misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 10 fino a 25m		1.000	pz	.....	.....
	Totale 232.6 - Impianti allestimento					.....
	Totale 46 - C21 Tavolo disimpegno					.....
47	<u>C01 Gas 29a</u>					
232.6	<u>Impianti allestimento</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		12.000	h	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
511 112.181	Montatore senza AFC		12.000	h	.....	.....
512 331.231	Tubo THD M25 in PVC	11	6.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	2.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lung. oltre 250 fino a 500mm	11	2.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	33.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.141	Presà INC 1x tipo 13 10A 230V	20	2.000	pz	.....	.....
542 421.232	Presà INC 2x tipo 13 10A 230V	21	2.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
583 841.613	Linea per presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		4.000	pz	.....	.....
584 223.363	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		1.000	pz	.....	.....
599 111.004	Per forniture di materiale relativo all'impianto elettrico asservito alla rilevazione gas, viene considerata una cifra d'ufficio pari a fr. 2'500.- da riportare 1 a 1 e liquidare in base a bollettini controfirmati dalla D.L. in base a quanto effettivamente fornito.		1.000	pz	.....	.....

UP=AC Fr. 2'500.-

Totale 232.6 - Impianti allestimento

Totale 47 - C01 Gas 29a

48

C02 Autoclave 15

232.6

Impianti allestimento

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
511 112.161	Installatore elettricista AFC		12.000	h	.....	.....
511 112.181	Montatore senza AFC		12.000	h	.....	.....
512 331.231	Tube THD M25 in PVC	11	3.000	m	.....	.....
512 622.311	Scatola da incasso Gr.1 con classe di resistenza al fuoco EI90, prof. fino a 70mm	20	2.000	pz	.....	.....
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	2.000	pz	.....	.....
522 231.114	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 3x1,5mm ²	53	45.000	m	.....	.....
522 385.712	Raccordo di cavo di installa- zione (FE0, FE05) da 1x1,5 fino a 3x1,5mm ²	72	1.000	pz	.....	.....
531 831.111	Set di morsetti 3x2,5mm ²	31	1.000	pz	.....	.....
542 421.141	Presa INC 1x tipo 13 10A 230V	20	2.000	pz	.....	.....
542 421.232	Presa INC 2x tipo 13 10A 230V	21	2.000	pz	.....	.....
543 341.204	Interruttore automatico diffe- renziale C 13A bipolare, corrente di apertura 30mA, tipo A, potere di apertura 10kA	31	1.000	pz	.....	.....
583 841.613	Linea per presa 230V 16A, linea oltre 10 fino a 25m		2.000	pz	.....	.....
584 223.363	Linea schermata classe FA cat.7A con presa per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		2.000	pz	.....	.....
599 111.004	Per forniture di materiale relativo all'impianto elettrico asservito alla rilevazione gas, viene considerata una cifra d'ufficio pari a fr. 2'500.- da riportare 1 a 1 e liquidare in base a bollettini controfirmati dalla D.L. in base a quanto effettivamente fornito.		1.000	pz	.....	.....
	UP=AC Fr. 2'500.-					

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
599 111.005	Per forniture di materiale relativo all'impianto elettrico asservito al locale autoclave, viene considerata una cifra d'ufficio pari a fr. 4'500.- da riportare 1 a 1 e liquidare in base a bollettini controfirmati dalla D.L. in base a quanto effettivamente fornito. UP=AC Fr. 4'500.-		1.000	pz	.....	.....
	Totale 232.6 - Impianti allestimento					.....
	Totale 48 - C02 Autoclave 15					.....
	Totale E - APPARECCHIATURE					.....
F	<u>HVAC</u>					
A	<u>Ventilazione e regolazione</u>					
232.12	<u>Collegamento equipotenziale di protezione</u>					
521 541.121	Ponte equipotenziale in Cu fino a 10mm ² tondo, con capicorda, lungh. oltre 250 fino a 500mm	11	35.000	pz	.....	.....
521 561.101	Barra per nodo equipotenziale AP con coperchio, per conduttori: - 7x 16 o 25mm ² , - 1x 70mm ²	11	4.000	pz	.....	.....
522 212.113	Cavo di installazione FE0 CPR-Dca, 1x10mm ²	52	60.000	m	.....	.....
522 212.313	Cavo di installazione FE0 CPR-Dca, 1x25mm ²	52	60.000	m	.....	.....
	Totale 232.12 - Collegamento equipotenziale di protezione					.....
232.31	<u>Canali portacavi</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		16.000	h	.....	.....
511 112.181	Montatore senza AFC		16.000	h	.....	.....
514 413.112	Coperchio in vetroresina PRV senza alogeni per canale portacavi lxa = 200x80mm	11	80.000	m	.....	.....
583 211.321	Canale portacavi con sospensioni a soffitto a carico medio lunghe fino a 500mm e separazione, in vetroresina PRV senza alogeni, lxa fino a 200x60mm		80.000	m	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
Totale 232.31 - Canali portacavi						.....
232.4	<u>Linee principali, linee montanti</u>					
583 411.312	Linea fino a 5x6mm ² per quadro di distribuzione (Racc), linea oltre 10 fino a 25m, Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100		2.000	pz	.....	.....
583 411.313	Linea fino a 5x6mm ² per quadro di distribuzione (Racc), linea oltre 25 fino a 50m, Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100		2.000	pz	.....	.....
583 811.114	Linea fino a 3x2,5mm ² con interruttore lucchettabile IPX4, linea oltre 25 fino a 50m		8.000	pz	.....	.....
583 812.213	Linea schermata fino a 4x4mm ² con interruttore lucchettabile IPX4, linea oltre 10 fino a 25m		2.000	pz	.....	.....
583 813.214	Linea schermata fino a 4x4mm ² con interruttore lucchettabile IPX4 e retro-segnalazione fino a 3x1,5mm ² , linea oltre 25 fino a 50m		2.000	pz	.....	.....
583 813.313	Linea schermata fino a 4x6mm ² con interruttore lucchettabile IPX4 e retro-segnalazione fino a 3x1,5mm ² , linea oltre 10 fino a 25m		2.000	pz	.....	.....
Totale 232.4 - Linee principali, linee montanti						.....
232.7	<u>Impianti RVCS</u>					
512 333.131	Tubo in materiale sintetico M25, flessibile e resistente ai raggi UV	11	180.000	m	.....	.....
512 334.202	Tubo flessibile in acciaio Ø 20mm, con guaina in PVC	11	80.000	m	.....	.....
512 334.204	Tubo flessibile in acciaio Ø 32mm, con guaina in PVC	11	40.000	m	.....	.....
512 511.123	Scatola di passaggio AP in materiale sintetico senza alogeni, IPX4, lxlx fino a 130x130x75mm	13	22.000	pz	.....	.....
512 811.622	Sbarra profilata a C forata in acciaio zincato, lxa = 50x50mm	12	40.000	m	.....	.....
522 231.224	Cavo di installazione FE05 CPR-Cca, 5x2,5mm ²	53	500.000	m	.....	.....

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
522 253.234	Cavo di installazione con mantenimento di isolamento FE180 e di funzionamento E90, CPR-B2ca, 7x2,5mm ²	53	500.000	m	.....	.....
522 381.121	Raccordo di cavo di installazione (FE0, FE05) da 4x2,5 fino a 5x2,5mm ²	72	45.000	pz	.....	.....
522 387.132	Raccordo di cavo di installazione con mantenimento di isolamento FE180 e di funzionamento fino a E90, da 6x1,5 fino a 7x2,5mm ²	72	45.000	pz	.....	.....
526 216.223	Cavo KNX CPR-Cca schermato, 2x2x0,8mm	53	300.000	m	.....	.....
526 281.211	Raccordo di cavo schermato con 1 fino a 4 fili, Ø fino a 0,8mm	72	60.000	pz	.....	.....
584 223.463	Linea schermata classe FA cat.7A con presa IPX4 per CUC, incl. misurazione di qualità e documentazione, linea oltre 25 fino a 50m		3.000	pz	.....	.....
584 935.122	Linea fino a 4x0,8mm con scatola di derivazione per impianto a corrente debole, linea oltre 5 fino a 10m		20.000	pz	.....	.....
585 913.211	Linea per cavo riscaldante 230V (Racc) autoregolante, Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100		10.000	pz	.....	.....
585 914.112	Linea con scatola di derivazione per sonda termica, termostato o simili con cavo di raccordo (Racc), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100		80.000	pz	.....	.....
585 914.141	Linea per valvola magnetica (Racc), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100		25.000	pz	.....	.....
585 914.142	Linea per valvola multivie (Racc), Messa in servizio esclusa applicasi: 502111100		32.000	pz	.....	.....
599 111.008	Premistoppa Ms/Ni M20x1,5 per cavo 8...15 mm Ø		40.000	pz	.....	.....
599 111.009	Premistoppa Ms/Ni M25x1,5 per cavo 12,5..20,5 Ø		30.000	pz	.....	.....
599 111.011	Premistoppa Ms/Ni M32x1,5 per cavo 17...25,5 Ø		20.000	pz	.....	.....
599 111.012	Premistoppa Ms/Ni M40x1,5 per cavo 24...33 Ø		10.000	pz	.....	.....
599 111.015	Controdado Plica PA M20x1,5 esagonale, grigio		40.000	pz	.....	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
599 111.016	Controdado Plica PA M25×1,5 esagonale, grigio		30.000	pz	.....	.....
599 111.017	Controdado Plica PA M32×1,5 esagonale, grigio		20.000	pz	.....	.....
599 111.018	Controdado Plica PA M40×1,5 esagonale, grigio		10.000	pz	.....	.....
599 111.019	Raccordo M25x1.5		60.000	pz	.....	.....
599 111.021	Raccordo M20x1,5		40.000	pz	.....	.....
599 111.022	Raccordo M32x1,5		20.000	pz	.....	.....
599 111.023	Raccordo M40x1,5		10.000	pz	.....	.....
Totale 232.7 - Impianti RVCS						.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Numero	Testo	CI	Quantità	Un	Pr. Unitario	Pr. Totale
239.3	<u>Collaudi HVAC</u>					
511 112.161	Installatore elettricista AFC		40.000	h	.....	.....
511 112.181	Montatore senza AFC		40.000	h	.....	.....
	Totale 239.3 - Collaudi HVAC				.....	.....
	Totale A - Ventilazione e regolazione				.....	.....
	Totale F - HVAC				.....	.....

Ricapitolazione SDO, UBI, SPL, CCC

Numero	Testo	Pagina	Totale lordo
A	4° PIANO	1	.....
00	PARTI COMUNI	1	.....
231.22	Distributori secondari	1	.....
231.23	Distributori di comando	3	.....
231.25	Distributori di regolazione	4	.....
232.12	Collegamento equipotenziale di protezione	4	.....
232.31	Canali portacavi	4	.....
232.32	Canali portacavi con mantenimento di funzionamento	4	.....
232.4	Linee principali, linee montanti	5	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	6	.....
232.53	Impianto di illuminazione di emergenza	6	.....
233.02	Fornitura di lampade di emergenza	7	.....
233.12	Montaggio di lampade di emergenza	7	.....
235.83	Apparecchi per videosorveglianza	8	.....
235.86	Apparecchi per rilevazione di gas	8	.....
236.35	Installazione WI-FI	9	.....
236.42	Alimentazioni fino ai distributori CUC	9	.....
236.43	Distributori CUC	9	.....
236.73	Impianti di videosorveglianza	10	.....
236.75	Impianti di rilevazione di incendio	10	.....
239.24	Imprevisti	10	.....
1	1-Microfab.	11	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	11	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	11	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	11	.....
1M	1M-PB	12	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	12	.....
1P	1P-Airlock	12	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	12	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	12	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	12	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	13	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	13	.....
2	2-Micro machineing	13	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	14	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	14	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	14	.....
3	3- Microscope	14	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	14	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	14	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	14	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	15	.....
4	4-Cult. Cell. Gen.	15	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	15	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	15	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	15	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	15	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	16	.....

Ricapitolazione SDO, UBI, SPL, CCC

Numero	Testo	Pagina	Totale lordo
5	5-Biofabrication	16	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	16	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	16	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	16	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	16	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	17	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	17	.....
5M	5M-PB	17	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	17	.....
5P	5P-Airlock	18	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	18	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	18	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	18	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	19	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	19	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	19	.....
7	7-Cell_03	19	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	20	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	20	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	20	.....
8	8-Cell_02	20	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	20	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	21	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	21	.....
9	9-Cell_01	21	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	21	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	22	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	22	.....
10	10-Disimpegno	22	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	22	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	23	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	23	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	23	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	24	.....
11	11-Disimpegno	24	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	24	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	24	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	24	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	25	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	25	.....
12	12-Laboratorio	25	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	25	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	25	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	26	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	26	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	26	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	26	.....
13	13-Laboratorio	27	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Ricapitolazione SDO, UBI, SPL, CCC

Numero	Testo	Pagina	Totale lordo
232.51	Impianti di illuminazione generali	27	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	27	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	27	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	27	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	28	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	28	.....
14	14-Laboratorio	28	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	28	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	28	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	28	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	29	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	29	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	29	.....
15	15-Autoclave	29	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	30	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	30	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	30	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	30	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	30	.....
20	20-Riunione	30	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	30	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	31	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	31	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	31	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	32	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	32	.....
21	21-Uffici	32	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	32	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	32	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	32	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	33	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	33	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	33	.....
23	23-Ufficio	33	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	33	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	34	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	34	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	34	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	35	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	35	.....
24	24-Sala riunione	35	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	35	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	35	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	35	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	36	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	36	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	36	.....
28	28-Ballatoio	36	.....

Ricapitolazione SDO, UBI, SPL, CCC

Numero	Testo	Pagina	Totale lordo
232.51	Impianti di illuminazione generali	36	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	37	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	37	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	37	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	37	.....
29a	29a-Gas	38	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	38	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	38	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	38	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	38	.....
29b	29b-Elettrico	38	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	38	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	38	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	39	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	39	.....
30	30-Ele/Server	39	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	39	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	39	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	39	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	40	.....
31	31-Disimpegno	40	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	40	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	40	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	40	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	41	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	41	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	41	.....
32	32-WC	41	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	41	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	42	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	42	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	42	.....
32A	32A-WC	42	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	42	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	42	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	42	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	43	.....
32B	32B-WC	43	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	43	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	43	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	43	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	44	.....
B	3° PIANO	44	.....
00	PARTI COMUNI	44	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	44	.....
C	2° PIANO	44	.....
00	PARTI COMUNI	44	.....

Ricapitolazione SDO, UBI, SPL, CCC

Numero	Testo	Pagina	Totale lordo
232.52	Impianti per automazione lamelle	44	.....
D	1° PIANO	45	.....
00	PARTI COMUNI	45	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	45	.....
E	APPARECCHIATURE	46	.....
01	C03 cappa Microfabbr	46	.....
232.6	Impianti allestimento	46	.....
02	B11 Microfabbr	46	.....
232.6	Impianti allestimento	46	.....
03	B12 Microfabbr	48	.....
232.6	Impianti allestimento	48	.....
04	B10 Microfabbr	49	.....
232.6	Impianti allestimento	49	.....
05	C04 Microfabbr	50	.....
232.6	Impianti allestimento	50	.....
06	Microfabbr - varie	50	.....
232.6	Impianti allestimento	50	.....
08	B09 Micro machining	51	.....
232.6	Impianti allestimento	51	.....
09	N01 Micro machining	52	.....
232.6	Impianti allestimento	52	.....
10	N02 Micro machining	53	.....
232.6	Impianti allestimento	53	.....
11	Micro machining - varie	54	.....
232.6	Impianti allestimento	54	.....
12	B05 Microscope	54	.....
232.6	Impianti allestimento	54	.....
13	B06 Microscope	55	.....
232.6	Impianti allestimento	55	.....
14	B07 Cult Cell Gen	56	.....
232.6	Impianti allestimento	56	.....
15	B08 Cult Cell Gen	57	.....
232.6	Impianti allestimento	57	.....
16	C05 Cult Cell Gen	59	.....
232.6	Impianti allestimento	59	.....
17	C06 Cult Cell Gen	59	.....
232.6	Impianti allestimento	59	.....
18	C07 Cult Cell Gen	60	.....
232.6	Impianti allestimento	60	.....
19	B01 Biofabrication	61	.....
232.6	Impianti allestimento	61	.....
20	B02 Biofabrication	62	.....
232.6	Impianti allestimento	62	.....
21	B03 Biofabrication	63	.....
232.6	Impianti allestimento	63	.....

Ricapitolazione SDO, UBI, SPL, CCC

Numero	Testo	Pagina	Totale lordo
22	B04 Biofabrication	64	.....
232.6	Impianti allestimento	64	.....
23	C08 Biofabrication	65	.....
232.6	Impianti allestimento	65	.....
24	N03 Biofabrication	66	.....
232.6	Impianti allestimento	66	.....
25	Biofabrication - varie	67	.....
232.6	Impianti allestimento	67	.....
26	B14 Cell 03	67	.....
232.6	Impianti allestimento	67	.....
27	B15 Cell 02	68	.....
232.6	Impianti allestimento	68	.....
28	B14 Cell 01	69	.....
232.6	Impianti allestimento	69	.....
29	B16 Labo 12	70	.....
232.6	Impianti allestimento	70	.....
30	C09 Labo 12	71	.....
232.6	Impianti allestimento	71	.....
31	B17 Labo 13	72	.....
232.6	Impianti allestimento	72	.....
32	B18 Labo 13	73	.....
232.6	Impianti allestimento	73	.....
33	C10 Labo 13	74	.....
232.6	Impianti allestimento	74	.....
34	B19 Labo 14	75	.....
232.6	Impianti allestimento	75	.....
35	B20 Labo 14	76	.....
232.6	Impianti allestimento	76	.....
36	C11 Labo 14	77	.....
232.6	Impianti allestimento	77	.....
37	C13 Riunioni 20	78	.....
232.6	Impianti allestimento	78	.....
38	C12 Ufficio 22 Stampanti	79	.....
232.6	Impianti allestimento	79	.....
39	C14 Uffici 21	79	.....
232.6	Impianti allestimento	79	.....
40	C15 Uffici 21	80	.....
232.6	Impianti allestimento	80	.....
41	C16 Uffici 21	81	.....
232.6	Impianti allestimento	81	.....
42	C17 Uffici 23	82	.....
232.6	Impianti allestimento	82	.....
43	C18 Uffici 23	82	.....
232.6	Impianti allestimento	82	.....
44	C19 Sala riunioni 24	83	.....

Ricapitolazione SDO, UBI, SPL, CCC

Numero	Testo	Pagina	Totale lordo
232.6	Impianti allestimento	83	.....
45	C20 Sala riunioni 24	84	.....
232.6	Impianti allestimento	84	.....
46	C21 Tavolo disimpegno	85	.....
232.6	Impianti allestimento	85	.....
47	C01 Gas 29a	85	.....
232.6	Impianti allestimento	85	.....
48	C02 Autoclave 15	86	.....
232.6	Impianti allestimento	86	.....
F	HVAC	88	.....
A	Ventilazione e regolazione	88	.....
232.12	Collegamento equipotenziale di protezione	88	.....
232.31	Canali portacavi	88	.....
232.4	Linee principali, linee montanti	89	.....
232.7	Impianti RVCS	89	.....
239.3	Collaudi HVAC	92	.....
	Totale		.....

Ricapitolazione per CCC

Numero	Testo	Totale lordo
23	Impianti elettrici	.....
231	Apparecchi a corrente forte	.....
231.2	Apparecchiature assiemate	.....
231.22	Distributori secondari	.....
231.23	Distributori di comando	.....
231.25	Distributori di regolazione	.....
232	Impianti a corrente forte	.....
232.1	Messa a terra e collegamento equipotenziale	.....
232.12	Collegamento equipotenziale di protezione	.....
232.3	Sistemi di installazione	.....
232.31	Canali portacavi	.....
232.32	Canali portacavi con mantenimento di funzionamento	.....
232.4	Linee principali, linee montanti	.....
232.5	Impianti luce	.....
232.51	Impianti di illuminazione generali	.....
232.52	Impianti per automazione lamelle	.....
232.53	Impianto di illuminazione di emergenza	.....
232.6	Impianti allestimento	.....
232.7	Impianti RVCS	.....
233	Apparecchi per illuminazione, lampade	.....
233.0	Fornitura	.....
233.02	Fornitura di lampade di emergenza	.....
233.1	Montaggio	.....
233.11	Montaggio di lampade generali	.....
233.12	Montaggio di lampade di emergenza	.....
235	Apparecchi a corrente debole	.....
235.8	Apparecchi di sicurezza	.....
235.83	Apparecchi per videosorveglianza	.....
235.86	Apparecchi per rilevazione di gas	.....
236	Impianti a corrente debole	.....
236.3	Impianti multimediali	.....
236.35	Installazione WI-FI	.....
236.4	Impianti CUC	.....
236.42	Alimentazioni fino ai distributori CUC	.....
236.43	Distributori CUC	.....
236.7	Impianti di sicurezza	.....
236.72	Impianti di controllo di accesso	.....
236.73	Impianti di videosorveglianza	.....
236.75	Impianti di rilevazione di incendio	.....
237	Automazione degli edifici	.....
237.1	Apparecchi per automazione degli edifici	.....
237.2	Impianti di automazione degli edifici	.....
239	Diversi	.....
239.2	Diversi	.....
239.24	Imprevisti	.....
239.3	Collaudi HVAC	.....

Capitolato	01-571
-------------------	---------------

Ricapitolazione per CCC

Numero	Testo	Totale lordo
	Totale _____
	Totale IVA esclusa _____
	IVA	8.10 % _____
	Totale IVA inclusa _____ _____