



# COMUNE DI PADOVA


Settore Lavori Pubblici

ELENCO ANNUALE 2019

## PROGETTO ESECUTIVO

Implementazione delle dotazioni impiantistiche  
ed opere di allestimento degli spazi museali  
di San Gaetano e Musei Civici agli Eremitani  
I Lotto San Gaetano

IMPORTO COMPLESSIVO: Euro 510.000,00  
Importo I Lotto

N° Progetto <b>156</b>  Nome file APPR_5_Computo_Metrico_Estimativo  Data <b>Marzo 2019</b>	CUP <b>H95I19000000004</b>    LLPP <b>EDP 2019 / 156</b>	Elaborato  <b>5</b>  <b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>
Progettista  Per. Ind. Francesco Dalla Fontana 	Rup  Arch. Domenico Lo Bosco	Capo Settore



**COMUNE DI PADOVA**  
**PROVINCIA DI PADOVA**

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** IMPLEMENTAZIONE DELLE DOTAZIONI IMPIANTISTICHE ED OPERE DI ALLESTIMENTO DEGLI SPAZI MUSEALI DEL CENTRO CULTURALE SAN GAETANO - VIA ALTINATE, 71 - PADOVA

**COMMITTENTE:** COMUNE DI PADOVA – SETTORE LAVORI PUBBLICI

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**  
DALLA FONTANA PER. IND. FRANCESCO

## CHIARIMENTI PER LA LETTURA DEL COMPUTO METRICO E FORMULAZIONE DELLA RELATIVA OFFERTA ECONOMICA.

Tutte le voci del computo sono da intendersi come fornitura e posa in opera.

L'offerta dovrà rispettare rigorosamente i contenuti del computo metrico,

In termini di:

Tipologia dei materiali;

Marche dei prodotti;

L'offerta formulata dovrà infatti consentire la realizzazione dell'intervento in modo da

garantire la piena funzionalità dell'impianto, la sua realizzazione a regola dell'arte e nel rispetto di tutte le normative vigenti in materia.

Gli elaborati grafici a corredo del computo metrico estimativo, definiscono il principio

di funzionamento degli impianti che dovranno essere rispettati dalla Ditta offerente,

in termini di tipologia dei componenti, prestazioni, posizionamento e logica.

### FORMULAZIONE DEI PREZZI

Per la formulazione dei prezzi esposti nel computo metrico estimativo, è stato utilizzato il Prezziario Regionale dei Lavori Pubblici della Regione Veneto, aggiornato a Settembre 2014 (ultima revisione).

Ove necessario sono stati predisposti dei nuovi prezzi, formulati secondo le indicazioni previste dalle Istruzioni generali di utilizzo del prezziario; in particolare i

nuovi prezzi tengono conto delle seguenti percentuali:

Spese generali = 15%

Utile di impresa = 10 %

Per la formulazione di nuovi prezzi relativi a voci impiantistiche, sono state utilizzate

le seguenti percentuali forfetizzate:

Trasporti = 4%;

Noli = 2%

Assistenze murarie = 2 %

Per la formazione dei nuovi prezzi, laddove disponibile, si sono utilizzati i costi elementari contenuti nel prezziario.

Per la formazione dei nuovi prezzi, si sono utilizzati i costi di manodopera contenuti nel prezziario.

Per i prezzi relativi ad interventi di tipo edile e strutturale, è stata prevista una maggiorazione degli importi da prezziario pari al 15%, in relazione alla ridotta quantità di materiale fornito e posato in opera.

## INCLUSIONI

A carico della Ditta offerente saranno anche tutte le operazioni di smontaggio delle apparecchiature destinate alla sostituzione e/o delle apparecchiature non più funzionanti, di sgombero degli ambienti di lavoro, compresi gli smontaggi e le demolizioni degli impianti esistenti, la pulizia e conferimento presso discarica autorizzata del materiale di risulta.

Gli impianti dovranno essere forniti "chiavi in mano", collaudati, funzionanti, realizzati nel rispetto delle normative vigenti di settore, della corretta regola dell'arte, e corredati di tutta la documentazione necessaria, quale dichiarazioni di conformità, redatte ai sensi del D.M. 37/08 e successive modifiche ed integrazioni, complete di ogni allegato necessario, nonché del Libretto di Centrale e del Libretto di impianto per la climatizzazione, ai sensi del D.P.R. 74 del 16/04/13, redatto secondo le disposizioni di cui al Decreto del 10/02/2014 ed eventuale documentazione integrativa richiesta dagli enti.

Gli interventi edili dovranno essere finalizzati a:

Realizzare le assistenze murarie e le opere necessarie a garantire la piena funzionalità degli impianti idraulici ed elettrici;

Realizzare le opere strutturali necessarie a garantire la piena funzionalità degli impianti idraulici ed elettrici;

Ripristinare la funzionalità degli impianti esistenti;

La cantierizzazione delle opere compresi tutti gli interventi inclusi nel PSC allegato.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>			
	<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>			
	<b>OPERE CARTONGESSISTA (Cat 3)</b>			
1 / 47 NP.OC.01	<p><b>CONTROPARETE IN CARTONGESSO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di controparete in struttura di lamiera d'acciaio zincata spessore 6/10 fissata al pavimento con guaina biadesiva della sezione a "U" 75x40, struttura portante in montanti della sezione a "C" 74x50 posti ad interasse ogni 60 cm, opera comprensiva di controventatura a parete, ove necessario.</p> <p>Fornitura e posa in opera di lastra di pannello truciolare dello spessore di 25 mm, debitamente trattato con prodotto in grado di conferire una classe di reazione al fuoco 1 (o equivalente).</p> <p>Fornitura e posa in opera di seconda lastra in cartongesso dello spessore di 13 mm, classe di reazione al fuoco A1.</p> <p>Esecuzione completa di stucco con garza, parabordi di finitura sia nella parte rialzata da pavimento che nella parte superiore e successiva finitura a idropittura traspirante non ignifuga, colore da definire previa autorizzazione della DD.LL.</p> <p>L'esecuzione dell'opera dovrà comprendere le assistenze necessarie per l'alloggiamento delle porte inferriate di tipo scorrevole, con realizzazione di scuretti ed ogni onere connesso necessario per garantire l'ispezione delle guide dei serramenti e la loro corretta manovrabilità.</p>	855,00		
	SOMMANO mq	855,00	48,98	41'877,90
2 / 48 NP.OC.02	<p><b>BATTISCOPA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di battiscopa in lamiera piana preverniciata colore, colore da definire previa autorizzazione della DD.LL., altezza 19 cm a superficie forata con percentuale non inferiore al 50 % della superficie complessiva, da realizzarsi previa approvazione da parte della DD.LL.</p>	264,00		
	SOMMANO mt	264,00	8,16	2'154,24
3 / 49 NP.OC.03	<p><b>PORTA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di una porta multiuso ad un'anta composta da anta tamburata con interposta struttura in fibra alveolare, spessore totale 40mm e peso al metro quadrato foro muro, 15kg, con battuta perimetrale sottile su 4 lati; telaio angolare in profilato di lamiera d'acciaio, assiemato con coprifilo su 4 lati staccabili per appoggio su pavimento finito e con traverso inferiore da sportare per esecuzione senza battuta, da fissare con zanche o tasselli e da murare.</p> <p>Completo di serratura con foro cilindro ed inserto per chiave tipo patent.</p> <p>Rostri di sicurezza applicati sul telaio del lato cerniere.</p> <p>Maniglia antinfortunistica colore nero senza anima in acciaio completa di placche con foro cilindro ed inserti per chiave tipo patent.</p> <p>Nr. 2 cerniere portanti a tre ali, per ogni anta.</p> <p>Dimensione foro muro: FML (larghezza) x FMH (altezza) in mm: 500 x 2.050</p> <p>Completo di verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurite, con finitura a struttura antigraffio goffrata, colore da definire previa autorizzazione della DD.LL.</p>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			44'032,14





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			53'042,00
7 / 3 14E.18.021.0 0	compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI GESSO	36,80	18,51	646,18
	A DETRARRE FORO PORTA	-1,89		
	Sommano positivi m²	36,80		
	Sommano negativi m²	-1,89		
	SOMMANO m²	34,91		
	Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per int ... URA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI GESSO	36,80		
	Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, costituito da premiscelato in polvere a base di gesso, calce idrata, farina di roccia ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI GESSO	-1,89		
	A DETRARRE FORO PORTA	-1,89		
	Sommano positivi m²	36,80		
	Sommano negativi m²	-1,89		
	SOMMANO m²	34,91	4,43	154,65
8 / 4 14E.28.001.a	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile ... TTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni	36,80		
	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni	-1,89		
	A DETRARRE FORO PORTA	-1,89		
	Sommano positivi m²	36,80		
	A RIPORTARE	34,91		53'842,83



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO	34,91		53'842,83
9 / 5 NP.OE.02	Sommano negativi m²	-1,89		
	SOMMANO m²	34,91	8,17	285,21
	SERRAMENTO BLINDATO ELETTRIFICATO Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso blindato con ante metalliche con doppia lamiera di acciaio da 8/10h, rivestito su ambo i lati in legno massello di essenze pregiate (mogano, rovere, noce nazionale e noce tanganica) dello spessore minimo di 10 mm essiccato a fomo, ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da cerniere in acciaio bronzato; serrature di sicurezza antiscasso ad aste per chiusura su quattro lati, gruppo maniglie in alluminio anodizzato complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; serratura elettrificata (alimentazione quotata separatamente)- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio. FORNITURA E POSA IN OPERA PORTONCINO D'INGRESSO RIVESTITO IN LEGNO MASSELLO BLINDATO Ad una anta delle dimensioni di 90x210cm. Completo di controtelaio per fissaggio su nuova muratura e di ogni onere accessorio richiesto per garantire la corretta posa in opera del nuovo serramento.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	1'644,38	1'644,38
10 / 6 NP.OE.01	TRAMEZZO INTERNO Esecuzione di murature interne non portanti, con fornitura e posa in opera da blocchi sottili maschiati, di calcestruzzo aerato autoclavato Ytong o similare, con dichiarazione di prestazione DOP (marcatura CE) conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD), delle dimensioni 62,5 cm (L) x 25 cm (H) x 15 cm (sp.), con profili maschio-femmina, densità nominale 500 kg/m³ (vedi caratteristiche specifiche materiale). I blocchi sottili dotati di maschiature vengono incollati solo orizzontalmente con Malta Collante Ytong o similare, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, stesa con apposita cazzuola dentata, consumo 14 kg/m³. I giunti verticali dovranno essere sfalsati di 15-25 cm. Il primo corso è posato su letto di malta cementizia, o (nel caso si intervenga su una superficie rivestita) su profilo a "U" in plastica, fissato ed incollato sul pavimento. Prevedere un giunto elastico perimetrale tra murature e strutture portanti orizzontali e verticali, sp. 1-2 cm sigillato con idoneo materiale di riempimento comprimibile e spinottature metalliche/staffe a L ogni 2 corsi per vincolare le murature interne a quelle perimetrali e alle strutture portanti. Nella voce è compresa anche: Eventuale realizzazione degli architravi per aperture, mediante fornitura e installazione degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato avendo cura di rispettare le specifiche indicazioni per il montaggio (vedere voce di capitolato specifica degli architravi). Rinforzo sottofinestra mediante inserimento nella muratura di tondini di armatura in tasca realizzata con raschietto o scanalatrice elettrica riempita di Malta Collante Ytong o similare. Per l'esecuzione di tracce impiantistiche adoperare idoneo raschietto manuale o scanalatrice/fresatrice elettrica.			
	A RIPORTARE			55'772,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			55'772,42
	<p>Per la loro sigillatura utilizzare apposita Malta da ripristino per blocchi Ytong o similare o Malta Collante Ytong o similare, miscelata con sabbia o scarto di blocchi macinato.</p> <p>La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza non superiore a 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.</p> <p>Non si considerano compresi oneri accessori, quali formazione di impalcature oltre i 4 m, ponteggi esterni, tracciamenti, scarico e trasporto al piano della merce in cantiere, intonaci e quant'altro non espressamente indicato.</p> <p>Tramezzo realizzato con blocchi Y-TONG o similare, spessore blocco 15 cm.</p> <p>TAMPONAMENTO SALA ESPOSITIVA 2</p>	3,00		
	SOMMANO m2	3,00	175,80	527,40
11 / 7 14E.18.016.0 0	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo per intern ... IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI GESSO</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo per interni dato con macchina intonacatrice a qualunque altezza, su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 15 mm, costituito da premiscelato in polvere a base di gesso, calce idrata, sabbia calcarea a grana tonda ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI GESSO</p>	6,00		
	SOMMANO m²	6,00	18,51	111,06
12 / 25 14E.18.021.0 0	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per int ... URA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI GESSO</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, costituito da premiscelato in polvere a base di gesso, calce idrata, farina di roccia ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI GESSO</p>	6,00		
	SOMMANO m²	6,00	4,43	26,58
13 / 26	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile ... TTURE PER EDIFICI DI CIVILE			
	A RIPORTARE			56'437,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			56'437,46
14E.28.001.a	<p>ABITAZIONE Bianche per interni</p> <p>Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture, compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni</p>	6,00		
	SOMMANO m²	6,00	8,17	49,02
14 / 27 NP.OE.05.01	<p>MODIFICA CONTROSOFFITTO</p> <p>Oneri per lo smontaggio e modifica del controsoffitto esistente, per alloggiamento della nuova inferriata in corrispondenza dell'intercapedine (INFERRIATA A).</p> <p>La voce comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Smontaggio del controsoffitto e temporaneo accantonamento;</li> <li>- Taglio e sagomatura del controsoffitto per suo adattamento a seguito dell'installazione dell'inferriata entro l'intercapedine da proteggere;</li> <li>- Riposizionamento del controsoffitto rimosso.</li> </ul> <p>Compresi gli oneri per conferimento del materiale di risulta presso discarica autorizzata e relativa indennità.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	447,73	447,73
15 / 28 NP.OE.04.01	<p>SPOSTAMENTO VETRATE</p> <p>Oneri per lo spostamento delle vetrate esistenti, secondo le posizioni indicante negli elaborati grafici allegati.</p> <p>La voce comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Smontaggio della vetrata esistente - dimensioni L 353 cm x H 425 cm e temporaneo accantonamento;</li> <li>- Adattamento della vetratura per alloggiamento nella nuova posizione prevista dagli elaborati grafici allegati, sagomando la vetratura esistente, l'intervento prevede lo smontaggio dei supporti a parete laterali, il taglio della vetratura sino a larghezza pari a 350 cm (foro luce utile), rimontaggio dei supporti a parete laterali;</li> <li>- Riposizionamento e rimontaggio delle vetrate sul foro luce, nella nuova posizione prevista, secondo gli elaborati grafici allegati;</li> <li>- Assistenze murarie per riposizionamento e nuova installazione serramenti;</li> </ul> <p>Il serramento è comprensivo di n° 2 blocchi serratura a pavimento applicati su vetro; sono compresi gli oneri per le assistenze murarie a pavimento, per la realizzazione di n° 2 fori con fornitura e posa in opera di relativi pozzetti antipolvere per protezione foro a terra chiuso con molla a scomparsa.</p> <p>La voce deve tener conto della possibile sostituzione delle vetrate nel caso in cui si verifichi il danneggiamento della vetratura in maniera da non poterla recuperare.</p> <p>Nella voce sono compresi gli oneri il conferimento del materiale di risulta presso discarica autorizzata, e relativa indennità.</p> <p>VETRATURA N1</p>	1,00		
	A RIPORTARE	1,00		56'934,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO	1,00		56'934,21
	SOMMANO cadauno	1,00	2'274,04	2'274,04
16 / 29 NP.OE.04.02	<p>SPOSTAMENTO VETRATE</p> <p>Oneri per lo spostamento delle vetrate esistenti, secondo le posizioni indicante negli elaborati grafici allegati.</p> <p>La voce comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Smontaggio della vetrata esistente - dimensioni L 347 cm x H 380 cm e temporaneo accantonamento;</li> <li>- Riposizionamento e rimontaggio delle vetrature sul foro luce, nella nuova posizione prevista, secondo gli elaborati grafici allegati, compresa la fornitura e posa in opera di elementi di compensazione laterali e superiori per fissaggio della vetratura alla muratura esistente.</li> <li>- Assistenze murarie per riposizionamento e nuova installazione serramenti;</li> </ul> <p>Compresa la fornitura e posa in opera di idonei profili laterali e superiori di compensazione misura.</p> <p>Il serramento è comprensivo di n° 2 blocchi serratura a pavimento applicati su vetro; sono compresi gli oneri per le assistenze murarie a pavimento, per la realizzazione di n° 2 fori con fornitura e posa in opera di relativi pozzetti antipolvere per protezione foro a terra chiuso con molla a scomparsa.</p> <p>Nella voce sono compresi gli oneri il conferimento del materiale di risulta presso discarica autorizzata, e relativa indennità.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	2'121,05	2'121,05
17 / 30 NP.OE.03	<p>PIASTRA A PAVIMENTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di piastra in acciaio a pavimento per ricoprimento del chiudiporta esistente, da installare nelle posizioni attuali a seguito di rimozione dei serramenti.</p> <p>Sono compresi tutti gli oneri accessori necessari per garantire il corretto fissaggio della piastra al pavimento esistente.</p> <p>Dimensioni indicative L30 x H10 cm</p> <p>PIASTRA DA APPLICARE PER RIVESTIMENTO DEI CHIUDIPORTA A PAVIMENTO ESISTENTI DOVE VENGONO RIMOSSI I SERRAMENTI</p>	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	151,77	607,08
18 / 31 14E.27.005.b	<p>Fornitura e posa in opera di chiudiporta universale a pav ... MENTO per porte con larghezza max. 1,40 e peso max. 300 kg</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiudiporta universale a pavimento con parti meccaniche in bagno d'olio, nel tipo a scelta della D.L., da applicare a porte destre, sinistre ed a vento, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire azione di chiusura a partire da 175°, velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di: - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura; - piastra di copertura in acciaio inox od in ottone. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA A PAVIMENTO per porte con larghezza max. 1,40 e peso max. 300 kg</p>			
	A RIPORTARE			61'936,38



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>			63'644,38
19 / 8 NP.OF.0A	<b>OPERE FABBRO (SpCat 2)</b>			
	INFERRIATA TIPO A Fornitura e posa in opera di struttura in ferro, realizzata come da elaborato grafico allegato, composta da n° 2 ante scorrevoli e parti fisse, tubolari da 100x100, 40x40, 40x15, tondo 14, tamponamento con lamiere interne + esterne, trave superiore per impossibilità di fissaggi a soffitto. Guida e carrelli in alluminio, serratura a tre punti chiusura con cilindro, mantovana in lamiera; il tutto verniciato a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 4.300 mm Altezza H = 3.550 mm	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	5'040,83	5'040,83
20 / 9 14E.40.089.b	Fornitura e posa in opera di ferro per inferriate, compre ... SA IN OPERA DI INFERRIATE IN FERRO A lavorazione complessa Fornitura e posa in opera di ferro per inferriate, comprese le saldature, i tagli, gli sfridi e gli ancoraggi, il trattamento con una mano di antiruggine e due mani di colore ad olio, l'eventuale piombatura nei punti di collegamento con elementi di pietra, assistenze murarie, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE IN FERRO A lavorazione complessa PROTEZIONE ENTRO INTERCAPEDINE DELIMITATA DA CONTROSOFFITTO SOPRA INFERRIATA A	70,50		
	SOMMANO kg	70,50	14,50	1'022,25
21 / 10 NP.OF.0B	INFERRIATA TIPO B Fornitura e posa in opera di struttura in ferro, realizzata come da elaborato grafico allegato, composta da n° 2 ante scorrevoli e parti fisse, tubolari da 100x100, 40x40, 40x15, tondo 14, tamponamento con lamiere interne + esterne. Guida e carrelli in alluminio, serratura a tre punti chiusura con cilindro, mantovana in lamiera; il tutto verniciato a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 3.540 mm Altezza H = 4.250 mm	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	5'040,83	5'040,83
22 / 11 NP.OF.0C	INFERRIATA TIPO C Fornitura e posa in opera di struttura in ferro, realizzata come da elaborato grafico allegato, composta da n° 2 ante scorrevoli e parti fisse, tubolari da 100x100, 40x40, 40x15, tondo 14, tamponamento con lamiere interne + esterne. Guida e carrelli in alluminio, serratura a tre punti chiusura con cilindro, mantovana in lamiera; il tutto verniciato a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 4.300 mm Altezza H = 4.570 mm	1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>	1,00		74'748,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO	1,00		74'748,29
23 / 12 NP.OF.0D	INFERRIATA TIPO D Fornitura e posa di porta scorrevole di sicurezza a due ante realizzata come da elaborato grafico allegato, tubolare 40x40, 40x15, tondo 14, tamponamento con lamiere interne + esterne. Guida e carrelli in alluminio, serratura a tre punti chiusura con cilindro, mantovana in lamiera; il tutto verniciato a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 1.660 mm Altezza H = 2.280 mm	SOMMANO cadauno	1,00	5'040,83
24 / 13 NP.OF.0E	INFERRIATA TIPO E Fornitura e posa di porta scorrevole di sicurezza a due ante realizzata come da elaborato grafico allegato, tubolare 40x40, 40x15, tondo 14, tamponamento con lamiere interne + esterne. Guida e carrelli in alluminio, serratura a tre punti chiusura con cilindro, mantovana in lamiera; il tutto verniciato a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 1.200 mm Altezza H = 2.500 mm			
25 / 14 NP.OF.0F	INFERRIATA TIPO F Fornitura e posa di porta scorrevole di sicurezza a due ante realizzata come da elaborato grafico allegato, tubolare 40x40, 40x15, tondo 14, tamponamento con lamiere interne + esterne. Guida e carrelli in alluminio, serratura a tre punti chiusura con cilindro, mantovana in lamiera; il tutto verniciato a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 1.650 mm Altezza H = 2.860 mm			
26 / 15 NP.OF.0G	INFERRIATA TIPO G Fornitura e posa di inferriata esterna apribile a due ante realizzata a "cerchietti", come da elaborato grafico allegato. Sopraluce fisso ad arco, ante in tubolare serramento, serratura con maniglia zincata e verniciata a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 1.630 mm Altezza H = 4.630 mm (compreso arco sopraluce).			
	A RIPORTARE			99'873,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			99'873,85
27 / 16 NP.OF.0H	INFERRIATA TIPO H Fornitura e posa di inferriata fissa realizzata come da elaborato grafico allegato, piatto 30x8, tondo 16, U 30. Fissaggio mediante tasselli e distanziatori regolabili, zincate e verniciate a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 900 mm Altezza H = 2.100 mm	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	298,51	1'791,06
28 / 17 NP.OF.0I	INFERRIATA TIPO I Fornitura e posa di inferriata fissa realizzata come da elaborato grafico allegato, piatto 30x8, tondo 16, U 30. Fissaggio mediante tasselli e distanziatori regolabili, zincate e verniciate a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 600 mm Altezza H = 2.100 mm	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	331,38	3'976,56
29 / 18 NP.OF.0J	INFERRIATA TIPO J Fornitura e posa di inferriata fissa realizzata come da elaborato grafico allegato, piatto 30x8, tondo 16, U 30. Fissaggio mediante tasselli e distanziatori regolabili, zincate e verniciate a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 1.000 mm Altezza H = 2.100 mm	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	331,38	3'976,56
30 / 19 NP.OF.0K	INFERRIATA TIPO K Fornitura e posa in opera di inferriata con disegno a cerchietti (come porta), come da elaborato grafico allegato. Fissaggio mediante tasselli e distanziatori regolabili, zinate e verniciate a polveri Misura luce foro: Larghezza L = 1.100 mm Altezza H = 2.500 mm	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	944,89	944,89
31 / 20 NP.OF.0L	INFERRIATA TIPO L Fornitura e posa in opera di inferriata fissa realizzata come da elaborato grafico allegato. Fissaggio mediante tasselli e distanziatori regolabili, zincate e verniciate a polveri. Misure luce foro:			
	A RIPORTARE			110'562,92



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			110'562,92
32 / 21 NP.OF.0M	Larghezza L = 1.100 mm Altezza H = 2.100 mm	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	313,67	941,01
	INFERRIATA TIPO M Fornitura e posa in opera di inferriata fissa realizzata come da elaborato grafico allegato, con disegno a rombo, barre forate e quadro da 20, piatto da 30x8. Fissaggio mediante tasselli e distanziatori regolabili, zincate e verniciate a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 1.100 mm Altezza H = 2.300 mm	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	876,58	7'012,64
33 / 22 NP.OF.00	INFERRIATA TIPO O Fornitura e posa di porta scorrevole di sicurezza ad un'anta realizzata come da elaborato grafico allegato, tubolare 40x40, 40x15, tondo 14. Guida e carrelli in alluminio, serratura a tre punti chiusura con cilindro, mantovana in lamiera; il tutto verniciato a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 1.010 mm Altezza H = 2.380 mm	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	2'097,23	2'097,23
	INFERRIATA TIPO P Fornitura e posa di porta di sicurezza a doppia anta realizzata come da elaborato grafico allegato, tubolare 40x40, 40x15, tondo 14, tamponamento con lamiere interne + esterne. Guida e carrelli in alluminio, serratura a tre punti chiusura con cilindro, mantovana in lamiera; il tutto verniciato a polveri. Misure luce foro: Larghezza L = 1.300 mm Altezza H = 3.600 mm	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	2'274,33	2'274,33
35 / 24 14E.98.004.d	OPERE DA FABBRO POSA IN OPERA DI INFERRIATE, ECC. OPERE DA FABBRO POSA IN OPERA DI INFERRIATE, ECC. Assistenza muraria alla posa in opera di inferriate, ringhiere, parapetti, cancellate, griglie in ferro.	3'145,00		
	SOMMANO kg	3'145,00	1,42	4'465,90
	A RIPORTARE			127'354,03

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			127'354,03
36 / 33 NP.IM.01.11	<p align="center"><b>IMPIANTI IDRAULICI (SpCat 3)</b> <b>INTEGRAZIONE VENTILCONVETTORI (Cat 1)</b></p> <p><b>VENTILCONVETTORE A PAVIMENTO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di un ventilconvettore a pavimento, versione 4 tubi, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batterie ad acqua fredda/calda costruite con alette in alluminio idrolifico, tubazioni in rame mandrinato e collaudate ad una pressione di 30 atm dotate di sfiati laterali per l'aria, con particolare circuitazione a basse perdite di carico idrauliche; carpenterie in lega di alluminio connessioni in lega di bronzo stabilizzata;</li> <li>- Elettroventilatori di tipo centrifugo ad alta prevalenza a portata variabile regolabile dal 10 al 100% della portata nominale di progetto; il motore elettrico è di tipo a magneti permanenti tecnologia brushless, ad alta efficienza energetica accoppiato direttamente all'interno della girante dell'elettroventilatore mediante speciali giunti antivibranti sull'asse del motore. la particolare tipologia dei supporti dei elettroventilatori sulla carpenteria, impedisce il trasferimento di vibrazioni alla struttura della macchina, inoltre particolari guarnizioni morbide sulla mandata dell'aria eliminano qualsiasi fattore di by pass. regolazione elettronica interna al motore dell'elettroventilatore con controllo della velocità di rotazione in funzione di segnale esterno standard in bassa tensione 0/10vdc;</li> <li>- Bacinella raccogli condensa, divisa in tre parti: -una in lamiera di acciaio che raccoglie la condensa della batteria acqua fredda, viene trattata con resine antibatteriche con scarico diretto sifonato alla pompa sollevamento, due in acciaio inox sulla mandata umidificatori che raccoglie eventuali formazioni di condensa sul condotto mandata aria e separatore di gocce dopo l'umidificazione. dotata di sensore di livello ad effetto hall che blocca l'unità climatizzatrice in caso di mancato svuotamento dell'acqua. le bacinelle a+b scaricano la condensa nella bacinella c, unica dotata di scarico condensa verso l'esterno. le bacinella sono facilmente accessibili per eventuali pulizie straordinarie. in dotazione viene fornita alla ditta installatrice uno speciale sifone esterno a basso dislivello ingresso/uscita acqua per consentire un agevole collegamento alle reti di scarico acqua a pavimento.</li> <li>- Struttura interamente in profili di lamiera zincata e verniciata a polveri ad alta resistenza colore nero opaco, dove necessario sono integrati particolari in acciaio inox. tutti i profili esternamente risultano privi di spigoli taglienti, internamente dispongono di cave idonee al fissaggio delle pannellature, dei vari componenti elettromeccanici e di guarnizioni per l'aria. bulloneria di fissaggio in acciaio inox per manutenzioni sia ordinarie che straordinarie.</li> <li>- Isolamenti termici/acustici sia interni che esterni alla struttura protetti sia nella parte interna che esterna da speciale resina plastica.</li> </ul> <p>sistema di inserimento ed estrazione del filtro a scorrimento su profili in acciaio inox, con posizionamento finale del filtro in sede mediante compressione su speciali guarnizioni morbide di tenuta stagna autopulenti; i sistemi di tenuta particolarmente accurati tra i vari settori filtranti, ed il filtro stesso, garantiscono che tutta l'aria passi solo ed unicamente attraverso i filtri e non attraverso by pass. per la costruzione dei vari settori filtranti sono stati utilizzati esclusivamente materiali metallici ad alta resistenza per evitare danneggiamenti dovuti alle manutenzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtro che si compone da settori di tipo pieghettato aumentare la superficie e diminuire le perdite di carico è un filtro a media efficienza di filtrazione standard g4, fino ad arrivare su richiesta alla massima efficienza f5.</li> <li>- Circuito di deumidificazione autonomo, costituito da due scambiatori di calore alettati in rame alluminio, uno con funzione deumidificante, evaporatore ed uno con funzione di post riscaldamento, condensatore. Completa il circuito a bordo macchina un ricevitore di liquido, valvola laminatrice equalizzata, filtro gas antiacido, pressostati sicurezza, sensori NTC sia di</li> </ul>			
	A RIPORTARE			127'354,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			127'354,03
	<p>sicurezza che di funzionamento, rubinetti gas di connessione al compressore remoto.</p> <p>Il compressore verrà alloggiato sotto alla macchina all'interno di uno speciale modulo afonico di contenimento che verrà collegato alla UTA in cantiere attraverso due tubazioni in rame ( in dotazione) . Questa soluzione permette il massimo contenimento acustico e delle vibrazioni delle UTA . Il compressore è di tipo rotativo ad alta efficienza , supportato da molle ed antivibranti in acciaio per riduzione vibrazioni , il gas utilizzato per il circuito frigorifero è R134a la potenza frigorifera totale generata è di Kw 6,5 aria ingresso 20°C 50%UR evaporazione + 1°C portata aria media . Completa il circuito di deumidificazione l'espansione del quadro di termoregolazione con uscite di gestione dedicate e controllore supplementare per il circuito frigorifero completo di ingressi\uscite dedicate .</p> <p>- Sistema di termoregolazione completa di ogni accessorio quale termoregolatore digitale con ingressi ed uscite adeguati, uscita modbus\rtu di comunicazione display di programmazione a bordo macchina sensori di temperatura ed umidità a bordo macchina, esclusi sensori certificati da ambiente ingressi ed uscite per azionamento serrande, ventilatori , sensori filtri , allagamento, termiche e quanto altro previsto per il corretto funzionamento della uta proposta. valvole di regolazione acqua calda\fredda ad otturatore ad azionamento rapido quadro elettrico di contenimento , completo di protezioni, trasformatori, morsettiere. il tutto comprende la termoregolazione si intende installato a bordo macchina e collaudato in fabbrica. sensori di allagamento completi di strisce conduttive da applicare nei punti di rilevamento. sviluppo software dedicato per lettura sensori temp\umidità ambiente di terze parti o direttamente da bus.</p> <p>- Sistema di umidificazione dell'acqua a resistenze elettriche da 6kg/h funzionante con acqua demineralizzata oppure anche con acqua di acquedotto; il sistema si compone un elemento resistivo plastificato contenuti in camere di produzione in acciaio inox a tenuta stagna , sistema di alimentazione elettrica in alta tensione , tubazioni distribuzione vapore in mandata aria completo di distributore in acciaio inox, valvole carico\scarico acqua , sensori di livello min\max funzionamento. elettronica interna per la gestione funzionamento e regolazione generale, con gestione modulante della produzione vapore e funzionamento generale. assorbimento elettrico massimo 3,9kw/17.0ampere alimentazione 230v 1f+n 50hz portata istantanea 4 lt/minuto pressione acqua min 0.5/max5bar</p> <p>- Sistema ad osmosi inversa, avente le seguenti caratteristiche: ad alta portata istantanea, senza bisogno di corrente elettrica, comprensivo di filtri a carboni attivi di pre-trattamento e post-trattamento ad azione batteriostatica, con vaso di espansione integrato con funzionalità brevettate, con un esclusivo layout del sistema che crea importanti risparmi nell'acqua utilizzata, dal design esclusivo e compatto, dotato di staffa di supporto integrata per montaggio orizzontale e verticale, con vite di regolazione conducibilità</p> <p>scheda tecnica portata oraria 24 l/h (@ 4 bar) pressione operativa min/max 1,5 bar (21,7 psi)* / 6 bar (87 psi) temperatura min/max 5/35 °c *alla pressione minima verificare le prestazioni entrata bar/psi 2,5/36 la durata delle membrane e filtri interni dipende dalla quantità di acqua prelevata , normalmente la revisione completa del sistema osmosi avviene ogni due anni e consiste nella completa sostituzione del sistema ad osmosi con un altro revisionato a nuovo, il costo normale della revisione è stimato in € 150,00+iva escluse spese di trasporto e installazione</p> <p>- Telaio in acciaio inox con piedini regolabili in gomma, idonea per l'innalzamento dell' uta e per posizionare nella parte sottostante la pompa scarico condensa e il sistema ad osmosi.</p> <p>- Completo di pompa sollevamento condensa.</p> <p>DATI TECNICI Potenza termica massima = 9,75 kW</p>			
	A RIPORTARE			127'354,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			127'354,03
37 / 34 NP.IM.02.11	Potenza frigorifera massima = 3,48 kW Portata aria massima = 1.100 mc/h Potenza sonora massima = 38 dB(A); Alimentazione elettrica = 230 V/ 50Hz; Potenza elettrica massima = 270 W Dimensioni = L1.750 x P320 x H2.000 mm  Esecuzione completa di umidificatore, pompa condensa, valvole miscelatrici, termoregolazione, deumidificatore autonomo.  Costr. AERNOVA mod. WM-U-11 o similare Compresi oneri per assistenze murarie	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	15'837,99	47'513,97
	VENTILCONVETTORE - PLENUM DI DISTRIBUZIONE			
	Fornitura e posa in opera di un sistema di diffusione aria in ambiente, costituito da:  - Plenum in lamiera zincata, completo di rivestimento in materassino isolante, classe di reazione al fuoco 1, dimensioni L1.750 x P320 x H 250 mm; - N° 2 condotti flessibili realizzati con parete in alluminio/poliestere/alluminio microforato e spirale in acciaio armonico, rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (spessore 25mm/16kg/m3), protezione esterna in film poliolefinico alluminato. Classe di reazione al fuoco 1, diametro interno 250 mm, lunghezza 1,25 mt; - Bocchetta di immissione aria in ambiente, dimensioni 800 x 200 mm; - Ogni onere necessario per garantire la corretta esecuzione del collegamento al ventilconvettore.	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	416,59	1'249,77
38 / 35 NP.IM.01.20	VENTILCONVETTORE A PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di un ventilconvettore a pavimento, versione 4 tubi, avente le seguenti caratteristiche:  - Batterie ad acqua fredda/calda costruite con alette in alluminio idrolifico, tubazioni in rame mandrinate e collaudate ad una pressione di 30 atm dotate di sfiati laterali per l'aria , con particolare circuitazione a basse perdite di carico idrauliche; carpenterie in lega di alluminio connessioni in lega di bronzo stabilizzata; - Elettroventilatori di tipo centrifugo ad alta prevalenza a portata variabile regolabile dal 10 al 100% della portata nominale di progetto; il motore elettrico è di tipo a magneti permanenti tecnologia brushless, ad alta efficienza energetica accoppiato direttamente all'interno della girante dell'elettroventilatore mediante speciali giunti antivibranti sull'asse del motore. la particolare tipologia dei supporti dei elettroventilatori sulla carpenteria, impedisce il trasferimento di vibrazioni alla struttura della macchina , inoltre particolari guarnizioni morbide sulla mandata dell'aria eliminano qualsiasi fattore di by pass. regolazione elettronica interna al motore dell'elettroventilatore con controllo della velocità di rotazione in funzione di segnale esterno standard in bassa tensione 0/10vdc; - Baccinella raccogli condensa, divisa in tre parti : -una in lamiera di acciaio che raccoglie la condensa della batteria acqua fredda , viene trattata con resine antibatteriche con scarico			
	A RIPORTARE			176'117,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			176'117,77
	<p>diretto sifonato alla pompa sollevamento, due in acciaio inox sulla mandata umidificatori che raccoglie eventuali formazioni di condensa sul condotto mandata aria e separatore di gocce dopo l'umidificazione. dotata di sensore di livello ad effetto hall che blocca l'unità climatizzatrice in caso di mancato svuotamento dell'acqua. le bacinelle a+b scaricano la condensa nella bacinella c , unica dotata di scarico condensa verso l'esterno. le bacinella sono facilmente accessibili per eventuali pulizie straordinarie .in dotazione viene fornita alla ditta installatrice uno speciale sifone esterno a basso dislivello ingresso\uscita acqua per consentire un agevole collegamento alle reti di scarico acqua a pavimento.</p> <p>- Struttura interamente in profili di lamiera zincata e verniciata a polveri ad alta resistenza colore nero opaco , dove necessario sono integrati particolari in acciaio inox.</p> <p>tutti i profili esternamente risultano privi di spigoli taglienti , internamente dispongono di cave idonee al fissaggio delle pannellature ,dei vari componenti elettromeccanici e di guarnizioni per l'aria .bulloneria di fissaggio in acciaio inox per manutenzioni sia ordinarie che straordinarie.</p> <p>- Isolamenti termici\acustici sia interni che esterni alla struttura protetti sia nella parte interna che esterna da speciale resina plastica .</p> <p>sistema di inserimento ed estrazione del filtro a scorrimento su profili in acciaio inox , con posizionamento finale del filtro in sede mediante compressione su speciali guarnizioni morbide di tenuta stagna autopulenti; i sistemi di tenuta particolarmente accurati tra i vari settori filtranti, ed il filtro stesso , garantiscono che tutta l'aria passi solo ed unicamente attraverso i filtri e non attraverso by pass .per la costruzione dei vari settori filtranti sono stati utilizzati esclusivamente materiali metallici ad alta resistenza per evitare danneggiamenti dovuti alle manutenzioni .</p> <p>- Filtro che si compone da settori di tipo pieghettato aumentare la superficie e diminuire le perdite di carico è un filtro a media efficienza di filtrazione standard g4, fino ad arrivare su richiesta alla massima efficienza f5 .</p> <p>- Circuito di deumidificazione autonomo, costituito da due scambiatori di calore alettati in rame alluminio, uno con funzione deumidificante, evaporatore ed uno con funzione di post riscaldamento, condensatore. Completa il circuito a bordo macchina un ricevitore di liquido, valvola laminatrice equalizzata, filtro gas antiacido, pressostati sicurezza, sensori NTC sia di sicurezza che di funzionamento, rubinetti gas di connessione al compressore remoto. Il compressore verrà alloggiato sotto alla macchina all'interno di uno speciale modulo afonico di contenimento che verrà collegato alla UTA in cantiere attraverso due tubazioni in rame ( in dotazione) . Questa soluzione permette il massimo contenimento acustico e delle vibrazioni delle UTA . Il compressore è di tipo rotativo ad alta efficienza , supportato da molle ed antivibranti in acciaio per riduzione vibrazioni , il gas utilizzato per il circuito frigorifero è R134a la potenza frigorifera totale generata è di Kw 6,5 aria ingresso 20°C 50%UR evaporazione + 1°C portata aria media . Completa il circuito di deumidificazione l'espansione del quadro di termoregolazione con uscite di gestione dedicate e controllore supplementare per il circuito frigorifero completo di ingressi\uscite dedicate .</p> <p>- Sistema di termoregolazione completa di ogni accessorio quale termoregolatore digitale con ingressi ed uscite adeguati, uscita modbus\rtu di comunicazione display di programmazione a bordo macchina sensori di temperatura ed umidità a bordo macchina, esclusi sensori certificati da ambiente ingressi ed uscite per azionamento serrande, ventilatori , sensori filtri , allagamento, termiche e quanto altro previsto per il corretto funzionamento della uta proposta. valvole di regolazione acqua calda/fredda ad otturatore ad azionamento rapido quadro elettrico di contenimento , completo di protezioni, trasformatori, morsettiere. il tutto comprende la termoregolazione si intende installato a bordo macchina e collaudato in fabbrica. sensori di allagamento completi di strisce conduttive da applicare nei punti di rilevamento. sviluppo software dedicato per lettura sensori temp\umidità ambiente di terze parti o direttamente da bus.</p> <p>- Sistema di umidificazione dell'acqua a resistenze elettriche da 6kg/h funzionante con acqua demineralizzata oppure anche con acqua di acquedotto; il sistema si compone un elemento</p>			
	A RIPORTARE			176'117,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			176'117,77
	<p>resistivo plastificato contenuti in camere di produzione in acciaio inox a tenuta stagna , sistema di alimentazione elettrica in alta tensione , tubazioni distribuzione vapore in mandata aria completo di distributore in acciaio inox, valvole carico\scarico acqua , sensori di livello min\max funzionamento. elettronica interna per la gestione funzionamento e regolazione generale, con gestione modulante della produzione vapore e funzionamento generale.</p> <p>assorbimento elettrico massimo 3,9kw/17.0ampere</p> <p>alimentazione 230v 1f+n 50hz</p> <p>portata istantanea 4 lt/minuto</p> <p>pressione acqua min 0.5/max5bar</p> <p>- Sistema ad osmosi inversa, avente le seguenti caratteristiche: ad alta portata istantanea, senza bisogno di corrente elettrica, comprensivo di filtri a carboni attivi di pre-trattamento e post-trattamento ad azione batteriostatica, con vaso di espansione integrato con funzionalità brevettate, con un esclusivo layout del sistema che crea importanti risparmi nell'acqua utilizzata, dal design esclusivo e compatto, dotato di staffa di supporto integrata per montaggio orizzontale e verticale, con vite di regolazione conducibilità</p> <p>scheda tecnica</p> <p>portata oraria 24 l/h (@ 4 bar)</p> <p>pressione operativa min/max 1,5 bar (21,7 psi)* / 6 bar (87 psi)</p> <p>temperatura min/max 5/35 °c *alla pressione minima verificare le prestazioni</p> <p>entrata bar/psi 2,5/36</p> <p>la durata delle membrane e filtri interni dipende dalla quantità di acqua prelevata , normalmente la revisione completa del sistema osmosi avviene ogni due anni e consiste nella completa sostituzione del sistema ad osmosi con un altro revisionato a nuovo, il costo normale della revisione è stimato in € 150,00+iva escluse spese di trasporto e installazione</p> <p>- Telaio in acciaio inox con piedini regolabili in gomma, idonea per l'innalzamento dell' uta e per posizionare nella parte sottostante la pompa scarico condensa e il sistema ad osmosi.</p> <p>- Completo di pompa sollevamento condensa.</p> <p>DATI TECNICI</p> <p>Potenza termica massima = 15,20 kW</p> <p>Potenza frigorifera massima = 6,22 kW</p> <p>Portata aria massima = 2.000 mc/h</p> <p>Potenza sonora massima = 40 dB(A);</p> <p>Alimentazione elettrica = 230 V/ 50Hz;</p> <p>Potenza elettrica massima = 650 W</p> <p>Dimensioni = L2.650 x P320 x H2.052 mm</p> <p>Esecuzione completa di umidificatore, pompa condensa, valvole miscelatrici, termoregolazione, deumidificatore autonomo.</p> <p>Costr. AERNOVA mod. WM-U-20 o similare</p> <p>Compresi oneri per assistenze murarie</p>	8,00		
	SOMMANO n.	8,00	18'831,10	150'648,80
39 / 36 NP.IM.02.20	<p>VENTILCONVETTORE - PLENUM DI DISTRIBUZIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema di diffusione aria in ambiente, costituito da:</p> <p>- Plenum in lamiera zincata, completo di rivestimento in materassino isolante, classe di reazione al fuoco 1, dimensioni L2.600 x P320 x H 250 mm;</p> <p>- N° 4 condotti flessibili realizzati con parete in alluminio/poliestere/alluminio microforato e</p>			
	A RIPORTARE			326'766,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			326'766,57
40 / 37 NP.IM.05	spirale in acciaio armonico, rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (spessore 25mm/16kg/m3), protezione esterna in film poliolefinico alluminato. Classe di reazione al fuoco 1, diametro interno 250 mm, lunghezza 1,25 mt; - Bocchetta di immissione aria in ambiente, dimensioni 1.600 x 200 mm; - Ogni onere necessario per garantire la corretta esecuzione del collegamento al ventilconvettore.	9,00		
	SOMMANO n.	9,00	631,29	5'681,61
	ADEGUAMENTO IMPIANTO AERAILICO Oneri per la realizzazione dei collegamenti idraulici del nuovo ventilconvettore alla linea di distribuzione esistente, comprensivi di quotaparte di tubazione e rivestimento isolante ed ogni onere accessorio necessario per garantire l'esecuzione a regola d'arte. La voce non comprende la posa di valvolame e ventilconvettori, quotata separatamente. PER ALLACCIAMENTO ALLA LINEA PRINCIPALE GIA' PREVISTA NEL PRECEDENTE APPALTO	11,00		
	SOMMANO n.	11,00	117,67	1'294,37
41 / 38 140.04.014.0 1	FILTRO a Y. Corpo in ottone. Attacchi filettati F x F. Ca ... ata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1/2"			
	FILTRO a Y. Corpo in ottone. Attacchi filettati F x F. Cartuccia filtro in acciaio inox. Pmax d'esercizio 20 bar. Campo di temperatura - 20°÷120°C. Compresi: - filtro a Y in ottone - cartuccia in acciaio inox - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1/2"	12,00		
	BATTERIA CALDO VENTIL			
	SOMMANO n.	12,00	21,98	263,76
42 / 39 140.04.014.0 2	FILTRO a Y. Corpo in ottone. Attacchi filettati F x F. Ca ... ata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 3/4"			
	FILTRO a Y. Corpo in ottone. Attacchi filettati F x F. Cartuccia filtro in acciaio inox. Pmax d'esercizio 20 bar. Campo di temperatura - 20°÷120°C. Compresi: - filtro a Y in ottone - cartuccia in acciaio inox - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 3/4"	3,00		
	BATTERIA FREDDA VENTIL			
	SOMMANO n.	3,00	29,02	87,06
43 / 40 140.04.014.0 3	FILTRO a Y. Corpo in ottone. Attacchi filettati F x F. Ca ... imata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1"			
	FILTRO a Y. Corpo in ottone. Attacchi filettati F x F. Cartuccia filtro in acciaio inox. Pmax d'esercizio 20 bar. Campo di temperatura - 20°÷120°C. Compresi: - filtro a Y in ottone - cartuccia in acciaio inox - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1"			
	A RIPORTARE			334'093,37



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			334'093,37
44 / 41 NP.IM.02.01	BATTERIA FREDDA VENTIL	9,00		
	SOMMANO n.	9,00	35,48	319,32
	VALVOLA DI TARATURA - AUTOFLOW Fornitura e posa in opera di uno stabilizzatore automatico di portata AUTOFLOW®. Atto al mantenimento dei valori costanti di portata al variare delle condizioni di funzionamento dell'impianto. Attacchi filettati F x F. Corpo in ottone. Cartuccia interna sostituibile in acciaio inossidabile. Molla in acciaio inossidabile. Tenute in EPDM. Tappi prese di pressione in ottone. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 50%. Pmax d'esercizio 25 bar. Campo di temperatura -20°÷110°C. Precisione ± 5%. Predisposto per l'applicazione di prese di pressione con attacchi 1/4" F e tubazione di scarico.  Costr. CALEFFI o similare diametro 1/2" Compresi oneri per assistenze murarie BATTERIA CALDA VENTIL	12,00		
	SOMMANO n.	12,00	153,43	1'841,16
45 / 42 NP.IM.02.02	VALVOLA DI TARATURA - AUTOFLOW Fornitura e posa in opera di uno stabilizzatore automatico di portata AUTOFLOW®. Atto al mantenimento dei valori costanti di portata al variare delle condizioni di funzionamento dell'impianto. Attacchi filettati F x F. Corpo in ottone. Cartuccia interna sostituibile in acciaio inossidabile. Molla in acciaio inossidabile. Tenute in EPDM. Tappi prese di pressione in ottone. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 50%. Pmax d'esercizio 25 bar. Campo di temperatura -20°÷110°C. Precisione ± 5%. Predisposto per l'applicazione di prese di pressione con attacchi 1/4" F e tubazione di scarico.  Costr. CALEFFI o similare diametro 3/4" Compresi oneri per assistenze murarie BATTERIA FREDDA VENTIL	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	189,22	567,66
	VALVOLA DI TARATURA - AUTOFLOW Fornitura e posa in opera di uno stabilizzatore automatico di portata AUTOFLOW®. Atto al mantenimento dei valori costanti di portata al variare delle condizioni di funzionamento dell'impianto. Attacchi filettati F x F. Corpo in ottone. Cartuccia interna sostituibile in acciaio inossidabile. Molla in acciaio inossidabile. Tenute in EPDM. Tappi prese di pressione in ottone. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 50%. Pmax d'esercizio 25 bar.			
46 / 43 NP.IM.02.03	VALVOLA DI TARATURA - AUTOFLOW Fornitura e posa in opera di uno stabilizzatore automatico di portata AUTOFLOW®. Atto al mantenimento dei valori costanti di portata al variare delle condizioni di funzionamento dell'impianto. Attacchi filettati F x F. Corpo in ottone. Cartuccia interna sostituibile in acciaio inossidabile. Molla in acciaio inossidabile. Tenute in EPDM. Tappi prese di pressione in ottone. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 50%. Pmax d'esercizio 25 bar.			
	A RIPORTARE			336'821,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			336'821,51
	Campo di temperatura -20°÷110°C. Precisione ± 5%. Predisposto per l'applicazione di prese di pressione con attacchi 1/4" F e tubazione di scarico.  Costr. CALEFFI o similare diametro 1" Compresi oneri per assistenze murarie BATTERIA FREDDA VENTIL	9,00		
	SOMMANO n.	9,00	271,85	2'446,65
47 / 44 140.04.035.0 1	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... zione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2" RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2" BATTERIA CALDO VENTIL UMIDIFICATORE	24,00 12,00		
	SOMMANO n.	36,00	20,58	740,88
48 / 45 140.04.035.0 2	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... zione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4" RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4" BATTERIA FREDDO VENTIL	6,00		
	SOMMANO n.	6,00	24,26	145,56
49 / 46 140.04.035.0 3	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia ... lazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1" RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1" BATTERIA FREDDO VENTIL	18,00		
	SOMMANO n.	18,00	29,93	538,74
	Parziale INTEGRAZIONE VENTILCONVETTORI (Cat 1) euro			213'339,31
	A RIPORTARE			340'693,34



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			342'246,46
	<b>IMPIANTI ELETTRICI (SpCat 4)</b>			
52 / 52 NP.IE.03.46	<p><b>PROIETTORE LED</b>  Proiettore LED orientabile con adattatore per installazione su binario, ottica wide flood, Tunable White  Fornitura e posa in opera di proiettore orientabile con adattatore per installazione su binario tensione di rete per sorgente LED ad alta resa con emissione Tunable White 2700-5700-K. Alimentatore DALI integrato all'interno del prodotto.  L'apparecchio è realizzato in pressofusione di alluminio e materiale termoplastico, permette una rotazione di 360° attorno all'asse verticale e un'inclinazione di 90° rispetto al piano orizzontale, è dotato di blocchi meccanici del puntamento, per entrambi movimenti, e si attuano agendo con uno stesso utensile su due viti, una lateralmente all'asta e una sull'adattatore a binario. Dissipazione del calore passiva. Proiettore atto a contenere fino a due accessori piani contemporaneamente. È possibile inoltre l'applicazione di un ulteriore componente esterno a scelta tra alette direzionali e schermo antiabbagliamento. Tutti gli accessori esterni sono ruotabili di 360° rispetto all'asse longitudinale del proiettore.  Dimensione (mm) Ø102x204  Colore Bianco  Peso 1.28 kg  Componentistica DALI contenuta all'interno dell'apparecchio  Caratteristiche:  Flusso totale emesso [Lm]: 2036  Potenza totale [W]: 28.5  Efficienza luminosa [Lm/W]: 71.4  Life Time: &gt; 50,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)  Tipo iGuzzini Palco art. P633 versione Tunable White o similare</p>	93,00		
	<b>SOMMANO n.</b>	93,00	567,75	52'800,75
53 / 53 NP.IE.03.47	<p><b>PROIETTORE LED</b>  Proiettore LED orientabile con adattatore per installazione su binario, ottica con profilatore, Tunable White  Fornitura e posa in opera di proiettore orientabile con adattatore per installazione su binario tensione di rete per sorgente LED ad alta resa con emissione Tunable White 2700--5700K e ottica con profilatore. Alimentatore DALI integrato all'interno del prodotto.  L'apparecchio è realizzato in alluminio pressofuso. Rotazione di 360° attorno all'asse verticale. Inclinazione da +10° a 90° su piano orizzontale. Rotazione di 360° del gruppo ottico frontale intorno all'asse ottico del prodotto. Il puntamento è garantito da blocchi meccanici a vite, scale graduate e dispositivi di frizionamento. Apparecchio dotato di gobo metallico da 30mm e 40mm per forme rotonde. Prodotto dotato di alette metalliche, facilmente regolabili dall'esterno del prodotto, che consentono di sagomare e regolare la forma del fascio luminoso per forme quadrate o rettangolari. Possibilità di ordinare come accessori: iride regolabile da 2.5mm a 40mm e gobi personalizzati in metallo tranciato chimicamente.  Dimensione (mm) Ø99  Colore Bianco  Peso 2.58 kg  Componentistica DALI contenuta all'interno dell'apparecchio</p>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			395'047,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			395'047,21
	Caratteristiche: Flusso totale emesso [Lm]: 836 Potenza totale [W]: 24.2 Efficienza luminosa [Lm/W]: 34.5 Life Time: > 50,000h - L80 - B10 (Ta 25°C) Tipo iGuzzini Palco art. Q745 o similare	10,00		
	SOMMANO n.	10,00	1'200,83	12'008,30
54 / 54 NP.IE.02.19	ALLACCIAMENTO PUNTO MONOFASE CON BUS Opere per la realizzazione dell'allacciamento dal quadro di comando di punto di regolazione, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M16 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte ALLACCIAMENTO Punto utenza monofase con bus VENTILCONVETTORI MUSEO	11,00		
	SOMMANO n.	11,00	82,05	902,55
55 / 55 NP.IE.03.59	PUNTO PRESA DA INCASSO Punto presa 2P+T 10/16A schuko, da incasso Fornitura e posa in opera di punti di allacciamento riferiti a punti luce, punti di comando e punti di utilizzazione, comprendenti: - tubazione in PVC di tipo leggero diametro minimo 20 mm se a parete poste in opera sotto intonaco e di tipo pesante sotto pavimento, a marchio IMQ; - conduttori tipo FG16(O)M16 o FG17 sez. min. 1.5 mmq per impianto luce e 2.5 mmq per f.m., necessari per la derivazione del punto di allacciamento dalla scatola di derivazione principale più vicina. Per impianti speciali, come allarmi, videocitofoni, bus, diffusione sonora i cavi di collegamento sono esclusi e conteggiati a parte in apposita voce di capitolato; - q.p. di cassette di derivazione da incasso con relative morsettiere di sezione adeguata; - frutti di comando e utilizzazione conformi norme CEI 23-5 e 23-16, a marchio IMQ del tipo componibile, colore frontale bianco completi scatola da incasso, supporto di colore bianco o grigio (a scelta della D.L.), placche in tecnopolimero incluse (a scelta della D.L.); I prezzi si riferiscono a percorsi medi di 10 metri. I prezzi si intendono per lavori eseguiti secondo la migliore tecnica e con l'osservanza delle vigenti disposizioni di legge (leggi nn.186 del 1-3-68 e 46 del 5-3-90, D.P.R. n.547 del 27-4-55, e successive modifiche, norme CEI, tabelle UNEL e prescrizioni dell'Azienda Distributrice, nonché delle prescrizioni del locale comando VV.F. e dell'U.S.L.), con materiali nuovi, eventuali lavorazioni in officina, il trasporto in cantiere, il montaggio e posa in opera, la manovalanza tecnica in aiuto ai montatori. Comprese le verifiche del posizionamento, la movimentazione ed il posizionamento,			
	A RIPORTARE			407'958,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			407'958,06
56 / 56 NP.IE.03.61	l'assemblaggio e le tarature. Compresi gli accessori, materiali di consumo, ponteggi per opere fino a 3,5 m. di altezza dal piano di calpestio, opere di protezione secondo norme antinfortunistiche, sollevamento dei materiali fino al piano, fissaggio su muratura delle scatole di derivazione, portafrutto e tubazioni (esclusi materiali edili), gli oneri ed i mezzi anche non esplicitamente menzionati per dare l'opera compiuta e funzionante a regola d'arte. Sono incluse: le assistenze murarie e l'apertura e sigillatura di tracce per l'immurazione di scatole, quadri comandi. Sono escluse: le verniciature ed in genere quanto non è opera da montatore elettricista.  Punto presa 2P+T 10/16A schuko	10,00		
	SOMMANO n.	10,00	96,68	966,80
	PUNTO COMANDO INTERUTTORE AD INCASSO Fornitura e posa in opera di punti di allacciamento riferiti a punti luce, punti di comando e punti di utilizzazione, comprendenti: - tubazione in PVC di tipo leggero diametro minimo 20 mm se a parete poste in opera sotto intonaco e di tipo pesante sotto pavimento, a marchio IMQ; - conduttori tipo FG16(O)M16 o FG17 sez. min. 1.5 mmq per impianto luce e 2.5 mmq per f.m., necessari per la derivazione del punto di allacciamento dalla scatola di derivazione principale più vicina. Per impianti speciali, come allarmi, videocitofoni, bus, diffusione sonora i cavi di collegamento sono esclusi e conteggiati a parte in apposita voce di capitolato; - q.p. di cassette di derivazione da incasso con relative morsettiera di sezione adeguata; - frutti di comando e utilizzazione conformi norme CEI 23-5 e 23-16, a marchio IMQ del tipo componibile, colore frontale bianco completi scatola da incasso, supporto di colore bianco o grigio (a scelta della D.L.), placche in tecnopolimero incluse (a scelta della D.L.); I prezzi si riferiscono a percorsi medi di 10 metri. I prezzi si intendono per lavori eseguiti secondo la migliore tecnica e con l'osservanza delle vigenti disposizioni di legge (leggi nn.186 del 1-3-68 e 46 del 5-3-90, D.P.R. n.547 del 27-4-55, e successive modifiche, norme CEI, tabelle UNEL e prescrizioni dell'Azienda Distributrice, nonché delle prescrizioni del locale comando VV.F. e dell'U.S.L.), con materiali nuovi, eventuali lavorazioni in officina, il trasporto in cantiere, il montaggio e posa in opera, la manovalanza tecnica in aiuto ai montatori. Comprese le verifiche del posizionamento, la movimentazione ed il posizionamento, l'assemblaggio e le tarature. Compresi gli accessori, materiali di consumo, ponteggi per opere fino a 3,5 m. di altezza dal piano di calpestio, opere di protezione secondo norme antinfortunistiche, sollevamento dei materiali fino al piano, fissaggio su muratura delle scatole di derivazione, portafrutto e tubazioni (esclusi materiali edili), gli oneri ed i mezzi anche non esplicitamente menzionati per dare l'opera compiuta e funzionante a regola d'arte. Sono incluse: le assistenze murarie e l'apertura e sigillatura di tracce per l'immurazione di scatole, quadri comandi. Sono escluse: le verniciature ed in genere quanto non è opera da montatore elettricista.  Punto comando interruttore	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	59,14	118,28
	A RIPORTARE			409'043,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			409'043,14
57 / 57 NP.IE.03.65	<p>PUNTO LUCE SEMPLICE A PARETE A VISTA</p> <p>Fornitura e posa in opera di punti di allacciamento riferiti a punti luce, punti di comando e punti di utilizzazione, comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tubazione in PVC rigido pesante autoestinguente diametro minimo 20 mm, a marchio IMQ, in esecuzione graffata a vista, complete di raccordi atti a garantire un IP54 minimo;</li> <li>- conduttori tipo FG16OM16 o FG17 sez. min. 1.5 mmq per impianto luce e 2.5 mmq per f.m., necessari per la derivazione del punto di allacciamento dalla scatola di derivazione principale più vicina;</li> <li>- q.p. di cassette di derivazione da esterno con relative morsettiera di sezione adeguata;</li> <li>- frutti di comando e utilizzazione conformi norme CEI 23-5 e 23-16, a marchio IMQ del tipo componibile, colore frontale bianco completi scatola da parete con coperchio a membrana elastica fissata a mezzo viti inox, tipo GEWISS;</li> </ul> <p>I prezzi si riferiscono a percorsi medi di 10 metri.</p> <p>I prezzi si intendono per lavori eseguiti secondo la migliore tecnica e con l'osservanza delle vigenti disposizioni di legge (leggi nn.186 del 1-3-68 e 46 del 5-3-90, D.P.R. n.547 del 27-4-55, e successive modifiche, norme CEI, tabelle UNEL e prescrizioni dell'Azienda Distributrice, nonché delle prescrizioni del locale comando VV.F. e dell'U.S.L.), con materiali nuovi, eventuali lavorazioni in officina, il trasporto in cantiere, il montaggio e posa in opera, la manovalanza tecnica in aiuto ai montatori.</p> <p>Comprese le verifiche del posizionamento, la movimentazione ed il posizionamento, l'assemblaggio e le tarature.</p> <p>Compresi gli accessori, materiali di consumo, ponteggi per opere fino a 3,5 m. di altezza dal piano di calpestio, opere di protezione secondo norme antinfortunistiche, sollevamento dei materiali fino al piano, gli oneri ed i mezzi anche non esplicitamente menzionati per dare l'opera compiuta e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Sono incluse: le assistenze murarie e l'apertura e sigillatura di tracce per l'immurazione di scatole, quadri comandi.</p> <p>Sono escluse: le verniciature ed in genere quanto non è opera da montatore elettricista.</p> <p>Punto luce semplice o a parete</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	48,09	48,09
58 / 58 14M.02.029.0 6	<p>PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo auton ... REZZA, IP65 lampada a LED per segnalazione autonomia 1 ora</p> <p>PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale. - costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22. - schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniforma il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente; - adatta per posa a parete, soffitto, incasso ( con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata; - classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2; - grado di protezione IP 65; - accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 6 V 4 Ah per alta temperatura; - led di segnalazione guasto multicolore; - ricarica completa in 12 ore; - alimentazione 220 - 230V 50Hz. non rifasata; - possibilità di gestione remota, dell'intelligenza tramite apposito telecomando Teleur. Caratteristiche tecniche: - potenza tubo: 8 e/o 24 W; - dimensioni lxhxp: 382x169x82 mm Caratteristiche lampade di segnalazione a LED - IP 40, doppio isolamento, distanza di leggibilità 28 m, installabile anche su superficie infiammabile, custodia in materiale plastico autoestinguente, batteria al Ni-Cd per alta temperatura, installazione a parete o soffitto o a bandiera o a sospensione. Compresi: - plafoniera c.d.s.; - tubo fluorescente; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario per l'esecuzione</p>			
	A RIPORTARE			409'091,23



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			409'091,23
	del lavoro a regola d'arte. PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 lampada a LED per segnalazione autonomia 1 ora versione sempre accesa con indicazione "USCITA DI SICUREZZA"	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	206,25	206,25
59 / 59 14M.16.006.0 1	Pannello di allarme ottico acustico con scritta "ALLARME ... PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica Pannello di allarme ottico acustico con scritta "ALLARME INCENDIO". L'avviso è dato da un suono continuo o intermittente e da una scritta illuminata mediante LED ad elevata luminosità, da una luce fissa o intermittente. Realizzato in contenitore plastico (ABS autoestinguente) con frontale in policarbonato. Alimentazione: tensione nominale 24 VDC Assorbimento massimo: 130 mA Pressione sonora: 98 dB (A) Grado di protezione: IP40 Temperatura di esercizio: -5...+45°C Dimensioni: 340x140x68 mm Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - i Pannelli Allarme Incendio dovranno essere collegati alla centrale e/o alimentatori con conduttori multipolari flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici e resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR di sezione 2x2,5 mmq; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	133,64	534,56
60 / 60 14M.16.008.0 1	Unità elettronica per il pulsante di allarme per il sistema a regola d'arte. PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante Unità elettronica per il pulsante di allarme per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile. Dotata di circuito ad autoindirizzamento su protocollo. Completa di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea di rivelazione. Attivazione mediante azione su lastra in vetro con punto di frattura e pressione sul pulsante. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori: completo di diodo led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione. Utilizzata in combinazione con il contenitore idoneo alla installazione a vista o ad incasso a rottura di vetro. Morsetti di collegamento: 0,28...1,5 mmq Temperatura di esercizio: -25...+70°C. Umidità: < 100% rh Conformità: EN54-11 Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - contenitore; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO			
	A RIPORTARE			409'832,04





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			411'080,01
	<b>ONERI SICUREZZA (SpCat 5)</b>			
62 / 62 NP.PSC.01	LINEA VITA PROVVISORIA Realizzazione di sistema di protezione anticaduta Tipo A realizzato con ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN795 per cinture di sicurezza; previa verifica e collaudo dei componenti secondo l'uso. Montaggio di piastra o golfare per strutture verticali da applicare alla parete del cavedi su pozzo di luce e necessario per il montaggio del profilo UNP 300.	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	346,34	1'385,36
63 / 63 14Z.01.084.a	Nolo di trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, ... ATELLO MOBILE a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4 Nolo di trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita, per il primo mese di utilizzo. NOLO DI TRABATELLO MOBILE a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4	18,00		
	SOMMANO me	18,00	16,49	296,82
64 / 64 14Z.01.085.a	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a tela ... superficie asservita PONTEGGIO A TELAIO per il primo mese Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita PONTEGGIO A TELAIO per il primo mese	30,00		
	SOMMANO m²	30,00	9,87	296,10
65 / 65 14Z.01.085.b	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a tela ... TELAIO per ogni mese successivo al primo o frazione di mese Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita PONTEGGIO A TELAIO per ogni mese successivo al primo o frazione di mese	120,00		
	SOMMANO m²/me	120,00	0,35	42,00
66 / 66 14Z.01.090.a	Tavolato in abete dello spessore adeguato per la formazio ... o. TAVOLATO IN ABETE PER PIANI DI LAVORO per il primo mese Tavolato in abete dello spessore adeguato per la formazione di piani di lavoro, elementi fermapiede, parapetti, mantovane e simili, su ponteggi, impalcati o manufatti diversi. Valutato in metri quadri di effettivo sviluppo. TAVOLATO IN ABETE PER PIANI DI LAVORO per il primo mese	24,89		
	SOMMANO m²	24,89	11,49	285,99
	<b>A R I P O R T A R E</b>			413'386,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			413'386,28
67 / 67 14Z.01.005.a	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in ... IN POLIETILENE Fornitura e posa per altezza pari a m 2,00 Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m2 indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON RETE IN POLIETILENE Fornitura e posa per altezza pari a m 2,00	35,07		
	SOMMANO m²	35,07	17,66	619,34
68 / 68 14Z.03.002.a	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di si ... oro applicazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI capo squadra Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI capo squadra	16,00		
	SOMMANO h	16,00	20,66	330,56
69 / 69 14Z.03.002.b	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di si ... cazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio specializzato Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio specializzato	16,00		
	SOMMANO h	16,00	19,63	314,08
70 / 70 14Z.03.002.c	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di si ... licazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio qualificato Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio qualificato	16,00		
	SOMMANO h	16,00	18,59	297,44
71 / 71 14Z.03.001.0	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere ... zione. Direttore di cantiere. INCONTRI PERIODICI SICUREZZA Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere. INCONTRI PERIODICI SICUREZZA	12,00		
	SOMMANO h	12,00	25,82	309,84
72 / 72 14B.99.147.0	Cassetta di pronto soccorso (D.M. n° 388 del 15/07/2003 a ... ONTO SOCCORSO (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 base) Cassetta di pronto soccorso (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 base) contenuto in armadietto in metallo verniciato con polvere epossidica colore bianco, 3 vani 2 ripiani interni ,			
	A RIPORTARE			415'257,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			415'257,54
73 / 73 14Z.01.071.a	serratura con chiave. Con dimensioni esterne 460x300x140. Del seguente contenuto: 1 copia Decreto Min. 388 dl 15.07.2003 5 paia di guanti latex sterili1 mascherina antipolvere + visiera paraschizzi 3 Soluzione fisiol 500 ml flacone polipr. CE2 Disinf. 500 ml IODOPOVID. 10 % iodio PMC10 busta compr. Garza cm 10x10 sterile 12 str2 Garza 18x40 sterile singola2 Telo 40 x 60 DIN 13152 . BR per ustioni2 Pinza 8 cm sterile1 cotone 50 gr. Sacchetto1 ELASTOFIX benda tubolare elastica2 Astuccio 10 PLASTOSAN assortiti2 Rocch. Mt. 5 x 2,5 cerotto ad. Tela1 Forbici Lister cm 14,5 DIN 58279 . A1453 Laccio piatto emostatico2 ICE PACK ghiaccio istantaneo2 Sacchetto rifiuti 250 x 350 minigrip1 Termometro clinico CE con astuccio1 Sfigmomanometro PERSONAL con fonendo1 Istruzioni MULTILINGUA p.soccorso CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 base)	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	181,09	181,09
	Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992 ... er legge. Costo mensile ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 6	12,00		
	Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 6	12,00	2,97	35,64
74 / 74 14Z.01.025.b	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione d ... PER LA SICUREZZA sfondo bianco 270x270 mm visibilita 10 m	6,00		
	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 270x270 mm visibilita 10 m	6,00	5,47	32,82
75 / 75 14Z.01.026.b	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione ... ondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilita 10 m	6,00		
	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilita 10 m	6,00	5,34	32,04
76 / 76 14Z.01.027.i	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione d ... TELL I DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 170x220 mm	8,00		
	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 170x220 mm	8,00		
	A RIPORTARE	8,00		415'539,13





