

# Città di Nardò

Provincia di Lecce

**Progetto di un plesso scolastico da realizzare in via Marzano destinato a scuola dell'infanzia e scuola primaria, in sostituzione dell'edificio esistente**

IMPORTO PROGETTO 2.500.000,00 €

## **PROGETTO ESECUTIVO** (Primo Lotto funzionale)

Aggiornato alle risultanze delle conferenze di servizi

**Rel. 8 - AGG FIN**

**Elenco prezzi**

Novembre 2016

### **Progettisti (Area Funzionale 1a)**

Ing. Cosimo Pellegrino  
Geom. Enzo De Tuglie  
Geom. Massimo Livieri

### **Geologo**

Dott. Andrea Vitale

### **Collaboratori**

Ing. Raffaele Dell'Anna  
Ing. Michele Durante

### **Dirigente Area Funz.le 1a - R.U.P.**

Ing. Nicola D'Alessandro

### **Sindaco**

Avv. Giuseppe Mellone

### **Assessore ai LL.PP.**

Oronzo Capoti

### **Assessore alla Pubblica Istruz.**

Daniela Dell'Anna

**Elenco Prezzi**

REALIZZAZIONE DI UN EDIFICIO DA ADIBIRE A SCUOLA ELEMENTARE E SCUOLA MATERNA IN SOSTITUZIONE DEL PREFABBRICATO DI VIA MARZANO

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
<b>VOCI A CORPO</b>				
1	10	<b>DEMOLIZIONI SCAVI E OPERE PROVVISORIALI</b> Euro (trecentocinquantomilasettecentotrentasette/38)	aliquota	% € 351 737,38 (17,413%)
2	90	<b>IMPIANTO ANTICENDIO</b> Euro (diciannovemilacentocinquantadue/42)	aliquota	% € 19 152,42 (0,948%)
3	170	<b>IMPIANTO CONDIZIONAMENTO</b> Euro (sessantaseimilacentosessantasette/64)	aliquota	% € 66 167,64 (3,276%)
4	20	<b>OPERE IN C.A.</b> Euro (cinquecentonovantamilaundici/56)	aliquota	% € 590 011,56 (29,208%)
5	30	<b>MURATURE</b> Euro (centoquattordicimilatrecentosessantadue/03)	aliquota	% € 114 362,03 (5,661%)
6	40	<b>IMPERMEABILIZZAZIONI E COIBENTAZIONI</b> Euro (centosettantaduemilacinquecentoquarantotto/16)	aliquota	% € 172 548,16 (8,542%)
7	180	<b>FONTI ALTERNATIVE</b> Euro (quarantatremilasettantuno/29)	aliquota	% € 43 071,29 (2,132%)
8	50	<b>INTONACI - MARMI - TINTEGGIATURE- PAVIMENTAZIONI</b> Euro (duecentoquarantasettemilacentoquarantotto/63)	aliquota	% € 247 148,63 (12,235%)
9	60	<b>INFISSI INTERNI</b> Euro (ventimilaottocentonovantotto/70)	aliquota	% € 20 898,70 (1,035%)
10	70	<b>INFISSI ESTERNI</b> Euro (ottantanovemilaseicentoventidue/75)	aliquota	% € 89 622,75 (4,437%)
11	190	<b>ASCENSORE</b> Euro (venticinquemilasessantaquattro/34)	aliquota	% € 25 064,34 (1,241%)
12	80	<b>OPERE IN FERRO</b> Euro (trentatremilasettecentododici/63)	aliquota	% € 33 712,63 (1,669%)
13	210	<b>IMPIANTO IDRICO</b> Euro (dodicimilatrecentonove/09)	aliquota	% € 12 309,09 (0,609%)
14	220	<b>IMPIANTO FOGNANTE</b> Euro (settemilaottocentocinquantanove/37)	aliquota	% € 7 859,37 (0,389%)
15	230	<b>SANITARI ED ACCESSORI</b> Euro (ventottomilaottocentottantotto/48)	aliquota	% € 28 888,48 (1,430%)
16	110	<b>COMPONENTI E CAVI</b> Euro (settantacinquemilatrentotto/06)	aliquota	% € 75 038,06 (3,715%)

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
17	120	<b>QUADRO Q0</b> Euro (millequattrocentoquarantacinque/55)	aliquota	% € 1 445,55 (0,072%)
18	130	<b>QUADRO Q1</b> Euro (tremilaottocentosessanta/02)	aliquota	% € 3 860,02 (0,191%)
19	140	<b>QUADRO Q2</b> Euro (settecentocinquantaquattro/24)	aliquota	% € 754,24 (0,037%)
20	150	<b>QUADRO Q3</b> Euro (duemilatrecentoquarantacinque/84)	aliquota	% € 2 345,84 (0,116%)
21	160	<b>QUADRO Q4</b> Euro (duemilacentotrentaquattro/74)	aliquota	% € 2 134,74 (0,106%)
22	300	<b>RECINZIONE ESTERNA</b> Euro (tredicimilasessantotto/84)	aliquota	% € 13 068,84 (0,647%)
23	310	<b>PAVIMENTAZIONE ESTERNA</b> Euro (trentunomilaquattrocentododici/40)	aliquota	% € 31 412,40 (1,555%)
24	1000	<b>OPERE IN C.A. PORZIONE FUTURO AMPLIAMENTO</b> Euro (sessantasettemilatrecentottantacinque/84)	aliquota	% € 67 385,84 (3,336%)
<b>Importo totale lavori a corpo</b>				<b>2 020 000,00</b>
<b>aliquota</b>				<b>(100%)</b>

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
<b>LAVORAZIONI COMPONENTI LE VOCI A CORPO</b>				
<b>DEMOLIZIONI SCAVI E OPERE PROVVISORIALI</b>				
25	E.002.002	<p>Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in tufo, pietrame in genere, mattoni pieni e solai di qualsiasi natura . Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'auto mezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiere per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno.</p> <p>Totale mc</p>	110,000	€ 2 750,00
26	E.001.001.a	<p>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p> <p>Totale mc</p>	5950,000	€ 45 815,00
27	E.001.002.a	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.)</p> <p>Totale mc</p>	4,675	€ 40,67
28	NP100	<p>Rimozione dispositivi termici ed elettrici nella centrale termica esistente e da demolire.</p> <p>Il prezzo comprende;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- svuotamento dell'impianto</li> <li>- rimozione della caldaia, e di tutti i componenti idraulici a corredo</li> <li>- taglio delle tubazioni di mandata e ritorno dell'impianto esistente in funzione del successivo collegamento con la nuova centrale termica;</li> <li>- rimozione di tutti i dispositivi dell'impianto elettrico e messa in sicurezza della linea di alimentazione proveniente da quadro elettrico generale mediante scollegamento della dorsale dall'interruttore magnetotermico di linea;</li> <li>- rimozione della tubazione di alimentazione idrica all'interno del vano caldaia e chiusura con tappo della dorsale di alimentazione in funzione del successivo allaccio alle centrali tecniche di progetto;</li> <li>- rimozione della canna fumaria esistente e del vaso di espansione aperto posto sulla ciopertura della scuola, nonchè eliminazione della tubazione di scarico che collega il vaso con la caldaia, posta sul prospetto esterno;</li> </ul>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		- rimozione e regolare smaltimento secondo le norme di legge del serbatoio esterno del gasolio in acciaio zincato; - ogni onere e magistero per dare i vani da demolire privi di qualsiasi elemento che possa impedirne la demolizione in sicurezza; incluso nel prezzo gli oneri per il carico su automezzo, trasporto e smaltimento in discarica del materiale di risulta. Totale a corpo	1,000	€ 1 500,00
29	E.002.007.a	Taglio e demolizione a sezione obbligata, secondo le linee prestabilite dalla D.L. di muratura di qualsiasi natura forma e spessore, eseguito a mano o con l'ausilio di qualsiasi mezzo, compreso le eventuali opere provvisorie, il carico e trasportato nell'ambito del cantiere, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: - eseguito a sezione obbligata in muratura di tufo Totale mc	1,600	€ 400,00
30	E.001.027	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Totale mc	6065,000	€ 66 715,00
31	E.001.030.b	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - macerie edili con impurità fino al 10% Totale q.li	1760,000	€ 4 928,00
32	E.001.030.p	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità Totale mc	5955,000	€ 59 550,00
33	E.001.008	Rinterro con materiali provenienti da cave di prestito situate entro 10 km dal sito d'impiego, compreso il trasporto con qualsiasi		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
34	E.002.055	mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Totale mc	1320,000	€ 33 000,00
35	NP 10	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso le occorrenti opere murarie per smurature ecc., il taglio anche con l'ausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Totale kg	16,000	€ 24,00
36	E.002.005.a	Demolizione delle strutture esistenti realizzate in elementi prefabbricati di acciaio con coperture piane miste acciaio e cemento. Il tutto compreso: Lo sgombero delle strutture con recupero del materiale riutilizzabile da trasportare in depositi indicati dalla d.II.; La messa in sicurezza degli impianti con particolare riferimento a quello idrico, fognante ed elettrico, smontaggio di tutti gli elementi dei suddetti impianti; Demolizione delle porzioni in c.a. Smontaggio degli elementi in ferro riciclabili; Compreso il carico, lo scarico il trasporto e lo smaltimento di tutti i prodotti delle demolizioni, compresa la demolizione delle opere di fondazione esistenti e realizzate in c.a., compreso attrezzature, apprestamenti, impalcature e quanto occorre per dare l'area di cantiere libera da qualsiasi struttura o deposito di materiale. Totale a corpo	1,000	€ 128 532,21
37	S.003.012.a	Demolizione totale o parziale di murature di tufo, pietrame in genere, mattoni pieni o in calcestruzzo, effettuata a mano e con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne, e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante l'opera le opere d stuoie e lamiera per ripari, recinzioni etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, . Valutato per la cubatura effettiva delle parti demolite: - eseguito con l'uso di piccoli mezzi meccanici Totale mc	13,000	€ 845,00
37	S.003.012.a	Ponteggio o incastellatura metallica di facciate interne o esterne della larghezza sino a mt. 1,10 ed altezza sino a 20 m, realizzato con elementi sovrapponibili in ferro o comunque montabili senza l'impiego di giunti a manicotto (sistema a telaio), compreso di piani di lavoro e tavole fermapiede, il trasporto sul posto, lo smontaggio, il trasporto di ritorno al deposito ed ogni altro onere		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		e magistero di manovra e di manutenzione. Ponteggio o incastellatura per i primi 6 mesi o frazione Totale mq	611,000	€ 7 637,50
38	A.001.006.g	<b>IMPIANTO ANTICENDIO</b> Fornitura e posa in opera di cassetta completa per esterno in acciaio per gruppo di mandata per motopompa, secondo norma UNI 10779, in linea o in diramazione UNI 70, composto da saracinesca d'intercettazione, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, valvola di ritegno a CLAPET, valvola di sicurezza, idrante con girello F UNI 70, cassetta in lamiera per esterni dimensioni indicative mm 700 x 450 x 220. Nel prezzo s'intendono compresi le opere murarie, le tracce e quanto altro occorre per dare l'opera finita. - cassetta con gruppo orizzontale da 3" doppio (2"x2 UNI 70). Totale cad	1,000	€ 1 001,20
39	T.009.009.f	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte d'acqua interrate, rivestite esternamente con catramatura pesante, tipo FM - ISO R 65 serie leggera II - per diametri fino al DN 80 (3"), tipo FM UNI 6363/84 (acqua) e tipo FM - D.M. 24.11.84 IV specie (gas) per diametri maggiori. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare compreso il rivestimento: P (Kg/m). tipo FM - ISO R 65 serie leggera II - per diametri fino al DN 80 (3"), tipo FM - D.M. 24.11.84 IV specie - per diametri maggiori. -DN = 50 (2") - D x s = 60,3 x 2,90 - P = 5,35. Totale m	8,000	€ 169,60
40	T.009.006.g	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). -DN = 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,63. Totale m	84,000	€ 2 805,60
41	A.002.014.c	Fornitura e posa in opera di accessori per porte antincendio, da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio, e comprensivi di eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. - chiudi porta aereo idraulico Totale cad	2,000	€ 205,60
42	A.001.039.a	Fornitura e posa in opera di gruppo di pressurizzazione con elettropompa UNI EN 12845 per l'alimentazione idrica degli		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<p>impianti automatici antincendio costituito da: 1 elettropompa di servizio, 1 elettropompa pilota, telaio di appoggio in acciaio verniciato, pressostati IP55, manometri, vuotomanometri, collettore biflangiato di mandata, serbatoi a membrana per pompa pilota, 1 quadro elettrico in cassetta metallica stagna IP55 a norma EN 12845 per comando elettropompa di servizio, 1 quadro elettrico IP55 per elettropompa pilota, valvole di intercettazione bloccabili, valvole di ritegno ispezionabili, circuito di prova con misuratore di portata, sfioro per sovrappressione, riduzioni eccentriche per aspirazione pompa principale, predisposizione per protezione sprinkler vano pompe, indicatori visivi di flusso ricircolo, dispositivi di segnalazione ottica e acustica a distanza (autoalimentati, autonomia 24h, 90db), accessori vari e quanto altro necessario affinché il gruppo sia perfettamente conforme alla norma UNI EN 12845. Escluso le opere murarie per la formazione del basamento di appoggio, (ove necessario), le tubazioni di aspirazione dal serbatoio idrico, l'alimentazione elettrica dei quadri e il collegamento elettrico dei segnalatori a distanza - gruppo con portata Q= 12/18 mc/h - prevalenza H = 4,6/4,3 bar - potenza elettropompa di servizio + potenza elettropompa pilota P = 4,0 + 0,75 kW. Totale cad</p>	1,000	€ 5 283,00
43	A.001.001.c	<p>Fornitura e posa in opera di cassetta completa da incasso con idrante (secondo la norma UNI EN 671-2), UNI 45 o UNI 70, composta da saracinesca a vite 1"1/2 o 2" o 2"1/2, sella portamanichetta, manichetta in nylon gommato a norma UNI EN 14540 o UNI 9487, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, lancia erogatrice a triplice effetto, raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta in lamiera da incasso con portello in profilato di alluminio anodizzato di dimensioni indicative mm 560 x 360 x 150 per UNI 45 e mm 560 x 420 x 250 per UNI 70. Nel prezzo s'intendono compresi le opere murarie di apertura e chiusura nicchia su laterizi forati e murature leggere, le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - cassetta UNI 45, lancia in ABS, lunghezza tubo m 25. Totale cad</p>	5,000	€ 1 184,75
44	T.009.006.I	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprehensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). -DN = 100 (4") - D x s = 114,3 x 4,00 - P = 11,08. Totale m</p>	49,600	€ 3 060,32
45	A.001.022.a	<p>Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme manuale a rottura vetro realizzato in custodia in PVC rossa o in ferro, con vetro</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
46	A.001.025.b	frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, completo degli oneri relativi al fissaggio, secondo normativa EN54 e dei collegamenti elettrici. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - da interno Totale cad	5,000	€ 246,75
46	A.001.025.b	Fornitura e posa in opera di centrale di rilevazione incendi di tipo convenzionale, conforme alle normative EN 54-2/4 e UNI 12094, provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, grado di protezione IP 40, in grado di gestire un numero minimo di quattro zone ciascuna delle quali può ricevere il segnale uscente da un massimo di 32 dispositivi (rivelatori o pulsanti di allarme) e di fornire il segnale per allarmi ottici ed acustici esterni, comprensivo di alimentatore, batteria tampone, caricabatterie, segnalazione acustica ed ottica escludibile, pulsante test/verifica dell'impianto, comandi di tacitazione e ripristino, chiavi di servizio, uscite seriali, i necessari ancoraggi, staffe, collegamenti elettrici, la programmazione e la configurazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. - fino a 8 zone. Totale cad	1,000	€ 990,00
47	NP600	Fornitura e posa in opera di sistema di raccolta e allontanamento della acque piovane dal vano tecnico interrato composto da: 1) n.1 pozzetto con griglia in ghisa posta all'interno del vano tecnico dim 50x50 x 50; 2) canale interrato in pvc per il convogliamento delle acque in pozzetto posto nel disimpegno di accesso scoperto, dotato di elettropompa sommersa; 3)pozzetto prefabbricato in calcestruzzo cementizio vibrato, delle dimensioni 100x100x120 ,da annegare nella fondazione in calcestruzzo, del tipo a tenuta stagna, compreso il chiusino in ghisa sferoidale classe A125, 4)elettropompa sommersa di potenza elettrica adeguata, 5)quadro elettrico di gestione del funzionamento dell'elettropompa; 6)collegamenti con la rete elettrica di alimentazione dal quadro posto nella centrale idrica antincendio i 7)tutti gli oneri e magisteri principali ed accessori per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Totale cad	1,000	€ 1 200,00
48	A.001.020.a	Fornitura e posa in opera di pannello di segnalazione ottico-acustico con scritte intercambiabili (es. allarme antincendio, evacuare il locale, vietato entrare ecc...) provvisto di lampada e sirena alimentata a 12/24 Volt c.c., potenza sonora 90dB, in custodia metallica verniciata o PVC autoestingente, con schermo di colore rosso, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico, alimentazione con cavo antifiamma a norma CEI 20-36. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - pannello IP 54. Totale cad	6,000	€ 1 005,60
49	NP5100	F.p.o. di segnaletica di sicurezza conforme alle norme D. Lgs. 81		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
50	T.009.023.h	<p>del 09/04/08 Titolo V - Direttiva 92/58 CEE - UNI 7543 - ISO 3864, relizzata con struttura in alluminio e pittogrammi conformi alla norma UNI ISO 7010. Incluso gli oneri del fissaggio secondo le indicazioni di progetto Totale a corpo</p> <p><b>IMPIANTO CONDIZIONAMENTO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + Pe per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 50 x 4,5. Totale m</p>	1,000	€ 2 000,00
51	T.009.023.g	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + Pe per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 40 x 4,0. Totale m</p>	20,000	€ 556,00
51	T.009.023.g	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + Pe per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 40 x 4,0. Totale m</p>	48,000	€ 1 247,04
52	T.010.002.i	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
53	T.010.002.i	(mm). -S x D = 9 x 42 (1"1/4). Totale m Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 48 (1"1/2). Totale m	48,000	€ 192,48
54	NP 1600	Realizzazione di allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. -Per allaccio 2 tubi con scarico condensa. Totale cad	20,000	€ 85,60
55	T.007.002.c	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, comprese le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u. -Potenzialità termica (PT) non inferiore a 4,80 (kW). Potenzialità frigorifera totale (PF) non inferiore a 2,40 (kW). Totale cad	22,000	€ 4 400,00
56	T.007.002.d	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, comprese le opere murarie per il	7,000	€ 2 625,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u. -Potenzialità termica (PT) non inferiore a 6,50 (kW). Potenzialità frigorifera totale (PF) non inferiore a 2,80 (kW). Totale cad	9,000	€ 3 798,00
57	T.007.002.e	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, comprese le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u. -Potenzialità termica (PT) non inferiore a 9,40 (kW). Potenzialità frigorifera totale (PF) non inferiore a 4,00 (kW). Totale cad	10,000	€ 4 710,00
58	T.013.009.s	Fornitura e posa in opera di collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettore di andata con valvola a sfera, collettore di ritorno con valvola a sfera, valvole di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, 2 valvole automatiche di sfogo aria, 2 rubinetti di scarico, raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (3/4"). -A = 1"1/4 D = 3/4" 10 + 10. Totale cad	8,000	€ 3 412,00
59	T.013.010.h	Fornitura e posa in opera di sportello di copertura collettore in lamiera di acciaio, per montaggio a filo muro completo di telaio di fissaggio con zanche a murare e di rifacimento dell'intonaco. Sono comprese le opere di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. -H x L x P = 450 x 1000 x 140. Totale cad	8,000	€ 1 157,52
60	F.001.031.e	Valvola a sfera.Fornitura e posa in opera di valvola a sfera con leva a farfalla a passaggio totale, serie PN 30 Atmosfere; fornita e posta in opera. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. Valvola a sfera per prese stradali.Fornitura e posa in opera di valvola a sfera con leva a farfalla a passaggio totale, serie PN 30 Atmosfere; fornita e posta in opera. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 1"1/2 Totale cad	8,000	€ 261,36
61	F.001.031.f	Valvola a sfera.Fornitura e posa in opera di valvola a sfera con leva a farfalla a passaggio totale, serie PN 30 Atmosfere; fornita e posta in opera. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 2" Totale cad	4,000	€ 164,64

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
62	T.017.018.b	<p>Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo monoblocco tipo Rooftop per raffreddamento e riscaldamento a pompa di calore costituito da contenitore in lamiera metallica preverniciata idonea per esposizione all'esterno, gruppo di ventilazione del circuito aria interna con ventilatori centrifughi, sezione filtrante ad alta efficienza, sezione di trattamento aria con batteria ad espansione diretta e possibilità di installare altre batterie ad acqua o elettriche, circuito frigorifero funzionante a gas ecologico con compressori di tipo scroll o ermetici alternativi, uno o più ventilatori assiali ad espulsione verticale per lo smaltimento del calore di condensazione, circuito elettrico precablato, sistema di regolazione con termostato ambiente. Portata d'aria nominale del circuito interno: Q (mc/h). Potenza frigorifera nominale con aria ambiente a 27 °C b.s. e 19 °C b.u. ed aria esterna a 35 °C: PF (kW). Potenza nominale di riscaldamento con aria interna a 21 °C ed aria esterna a 8,0 °C b.s. e 6,0 °C b.u.: PR (kW). -Q = 11.800 - PF = 55 kW - PR = 58.</p> <p>Totale cad</p>	1,000	€ 18 494,54
63	T.017.018.a	<p>Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo monoblocco tipo Rooftop per raffreddamento e riscaldamento a pompa di calore costituito da contenitore in lamiera metallica preverniciata idonea per esposizione all'esterno, gruppo di ventilazione del circuito aria interna con ventilatori centrifughi, sezione filtrante ad alta efficienza, sezione di trattamento aria con batteria ad espansione diretta e possibilità di installare altre batterie ad acqua o elettriche, circuito frigorifero funzionante a gas ecologico con compressori di tipo scroll o ermetici alternativi, uno o più ventilatori assiali ad espulsione verticale per lo smaltimento del calore di condensazione, circuito elettrico precablato, sistema di regolazione con termostato ambiente. Portata d'aria nominale del circuito interno: Q (mc/h). Potenza frigorifera nominale con aria ambiente a 27 °C b.s. e 19 °C b.u. ed aria esterna a 35 °C: PF (kW). Potenza nominale di riscaldamento con aria interna a 21 °C ed aria esterna a 8,0 °C b.s. e 6,0 °C b.u.: PR (kW). -Q = 9.100 - PF = 40 kW - PR = 40.</p> <p>Totale cad</p>	1,000	€ 16 282,06
64	T.006.001.a	<p>Realizzazione di allaccio di corpo scaldante o radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale. -Per allaccio</p> <p>Totale cad</p>	23,000	€ 4 273,40

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
65	NP 1700	Fornitura e posa in opera di corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali di acciaio con altezza da mm 200 a mm 2500, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 30°C). Altezza massima del radiatore: H (mm). -Altezza massima del radiatore mm 1000. Totale W	16100,000	€ 4 508,00
66	E.004.001.b	<b>OPERE IN C.A.</b> Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C12/15. Totale mc	138,000	€ 15 173,10
67	E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C25/30. Totale mc	869,962	€ 111 355,14
68	E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Totale kg	98333,797	€ 186 834,21
69	E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 mt di altezza dal piano di appoggio, compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a mt 4: - casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a mt. 4 Totale mq	1416,932	€ 37 548,70
70	E.004.040	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo, per opere in fondazione poste in opera, piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie e compresi pure il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<b>Totale mq</b>	<b>142,500</b>	<b>€ 2 850,00</b>
71	E.004.041	Fornitura e posa in opera di cassetture per getti in conglomerato cementizio quali pareti e setti di spessore superiore a cm 15 e fino a cm 30, curve o comunque sagomate realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio; compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti, misurato per un solo lato. <b>Totale mq</b>	<b>447,678</b>	<b>€ 12 534,98</b>
72	NP 20	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture non precomprese di elevazione (pilastri, travi, solai alleggeriti e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). - Classe di resistenza a compressione minima C25/30 <b>Totale mc</b>	<b>304,862</b>	<b>€ 40 241,78</b>
73	E.007.001.b	Fornitura e posa in opera di solaio a struttura mista in calcestruzzo di c.a. e laterizio, eseguito con travetti in calcestruzzo armato precompresso preconfezionati con impiego di laterizio, compreso casseforme ed armature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino a 4 mt. dal piano di appoggio, compreso altresì il ferro di ripartizione e la solettina superiore in calcestruzzo non inferiore a 4 cm: Per luci da 0.00 a 4.00 mt: - per sovraccarico di 600 kg /mq <b>Totale mq</b>	<b>180,540</b>	<b>€ 12 186,45</b>
74	E.007.001.f	Fornitura e posa in opera di solaio a struttura mista in calcestruzzo di c.a. e laterizio, eseguito con travetti in calcestruzzo armato precompresso preconfezionati con impiego di laterizio, compreso casseforme ed armature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino a 4 mt. dal piano di appoggio, compreso altresì il ferro di ripartizione e la solettina superiore in calcestruzzo non inferiore a 4 cm: Per luci da 6.00 a 8.00 mt: - per sovraccarico di 600 kg /mq <b>Totale mq</b>	<b>1067,800</b>	<b>€ 85 957,90</b>
75	E.007.001.h	Fornitura e posa in opera di solaio a struttura mista in calcestruzzo di c.a. e laterizio, eseguito con travetti in calcestruzzo armato precompresso preconfezionati con impiego di laterizio, compreso casseforme ed armature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino a 4 mt. dal piano di appoggio, compreso altresì il ferro di ripartizione e la solettina superiore in calcestruzzo non inferiore a 4 cm: Per luci da 8.00 a 10.00 mt: - per sovraccarico di 600 kg /mq <b>Totale mq</b>	<b>953,400</b>	<b>€ 85 329,30</b>
76	E.006.005.a	<b>MURATURE</b> Fornitura e posa in opera di muratura retta per strutture in fondazione e/o elevazione, eseguita con blocchetti di tufo squadriati delle dimensioni correnti, data in opera con malta		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
77	E.006.031.e	<p>idraulica o pozzolanica e giunti non eccedenti lo spessore di cm 2, a qualsiasi altezza. Compresa l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - muratura in tufo di spessore cm 10 Totale mq</p>	921,749	€ 24 426,35
78	NP 1300	<p>Fornitura e posa in opera di tramezzatura in blocchetti di cemento e graniglia compressi o vibrati in opera con malta bastarda. Compreso l'eventuale taglio e suggellatura degli incastri a muro la stilatura dei giunti la cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - tramezzo in blocchetti di cemento vibrato spessore cm 20 Totale mq</p>	1487,681	€ 50 729,92
78	NP 1300	<p>Tramezzatura eseguita in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato tipo GASEBETON EVOLUTION 500 EKORU, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale, di produzione italiana, lisci/maschiati, densità nominale 500 kg/mc, lambda 10d=0.110 W/mK, delle dimensioni di 60 cm (L) x 25 cm (H) x 20 cm (sp), abbattimento acustico Rw=48 dB, reazione al fuoco A1, resistenza al fuoco EI 180, legati con apposito collante tipo MALTACOLLA GASEBETON EKORU di categoria M5,a giuntosottile sp. 1-3 mm,steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, primo corso posato con apposita malta ancorante tipo MULTIMALT GASEBETON EKORU di categoria M10. Compresi l'eventuale taglio e suggellatura degli incastri a muro l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, il rivestimento esterno dei pilastri perimetrali e delle fasce di solaio perimetrali esterne con tavelle dello stesso materiale ma di spessore pari a 5 cm lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte (misurata al netto di qualsiasi vuoto): - muratura in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato sp. cm 20 Totale mq</p>	576,760	€ 33 740,46
79	NP 1400	<p>Muro di tamponamento eseguito in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato tipo GASEBETON ENERGY 300 EKORU, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale, di produzione italiana, lisci/maschiati, densità nominale 500 kg/mc, lamda 10d=0.080 W/mK, delle dimensioni di 60 cm (L) x 25 cm (H) x35cm (sp), abbattimento acustico Rw=55 dB, trasmittanza termica U= 0.39 W/m2K, reazione al fuoco A1, resistenza al fuoco REI 180/240, legati con apposito collante tipo MALTACOLLA GASEBETON EKORU di categoria M5,agiuntosottilesp. 1-3</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<p>mm, steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, primo corso posato con apposita malta ancorante tipo MULTIMALT GASBETON EKORU di categoria M10 . Compresi l'eventuale taglio e suggellatura degli incastri a muro l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, il rivestimento esterno dei pilastri perimetrali e delle fasce di solaio perimetrali esterne con tavelle dello stesso materiale ma di spessore pari a 5 cm lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte (misurata vuoto per pieno al netto di aperture superiori a 4 mq e per la parte eccedente): - muratura in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato sp. cm 35 Totale mq</p>	88,150	€ 5 465,30
80	E.008.009	<p><b>IMPERMEABILIZZAZIONI E COIBENTAZIONI</b> Fornitura e posa in opera di massetto isolante in calcestruzzo cellulare confezionato con cemento tipo R 325 dosato a 330 - 350 kg/m<sup>3</sup>, dato in opera battuto e spianato, configurato anche secondo pendenza, compreso il trasporto, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Totale mq/cm</p>	5889,430	€ 8 245,20
81	E.008.004.b	<p>Fornitura e posa in opera di massetto per isolamento termico e/o alleggerimento premiscelato in sacchi, a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento dell'acqua inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549 ) , densità in opera ca, 610 kg / m<sup>3</sup> e resistenza a compressione 25 kg / cm<sup>2</sup>; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, dato in opera, steso e spianato nello spessore minimo di cm 5, configurato anche secondo pendenza, compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte : - Massetto per isolamento termico e/o alleggerimento premiscelato di spessore 5 cm Totale mq</p>	986,000	€ 17 255,00
82	E.011.012	<p>Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da guaina armata TNT tessuto o feltro non tessuto applicata a caldo con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su superfici orizzontali verticali o inclinate lisce o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei applicate in indipendenza o in semi-aderenza o in aderenza totale a seconda della pendenza della copertura. Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Con doppia guaina armata</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		con poliestere mm 3 + 3. Totale mq	986,000	€ 17 255,00
83	E.011.038	Fornitura e posa in opera di pavimentazione solare in lastre di pietra di Cursi o di Cavallino dello spessore di cm 4, in opera con idoneo sottofondo di tufina dello spessore sino a cm 5÷10, compreso la sigillatura dei giunti con boiaccia di cemento, eventuali tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza. Totale mq	986,000	€ 34 510,00
84	E.011.021.c	Fornitura e posa in opera di isolanti termici costituiti da lastre in polistirene espanso estruso battentato, fornito e posto in opera sia su solai che su paramenti esterni con utilizzo degli appositi chiodi di fissaggio o colla. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.: - per pannelli battentati tipo styrodur da cm 8 o equivalente, densità di Kgxmc 33 Totale mq	712,210	€ 20 297,99
85	NP 1500	Fornitura e posa in opera di isolanti termici costituiti da lastre in polistirene espanso estruso battentato, fornito e posto in opera sia su solai che su paramenti esterni con utilizzo degli appositi chiodi di fissaggio o colla. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.: - per pannelli battentati tipo styrodur da cm 10 o equivalente, densità di Kgxmc 33 Totale mq	986,000	€ 29 580,00
86	E.011.021.b	Fornitura e posa in opera di isolanti termici costituiti da lastre in polistirene espanso estruso battentato, fornito e posto in opera sia su solai che su paramenti esterni con utilizzo degli appositi chiodi di fissaggio o colla. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.: - per pannelli battentati tipo styrodur da cm 6 o equivalente, densità di Kgxmc 33 Totale mq	1299,870	€ 25 997,40
87	E.011.019.c	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da guaine armate applicate a caldo con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su pareti verticali lisce, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei applicate in aderenza totale. Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - Impermeabilizzazione su supporto verticale guaina al poliestere 4 mm Totale mq	494,000	€ 6 916,00
88	F.001.012.a	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene per fognature non in pressione, di caratteristiche corrispondenti alle norme UNI EN 12666, SDR 33 rigidità anulare SN 22, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunzioni eseguite mediante saldatura di testa (polifusione) o manicotti		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		elettrosaldabili sino al diametro 315 a mezzo di apposita attrezzatura. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. - Diametro esterno da mm 110. Totale m	91,000	€ 1 050,14
89	IG.006.006.a	Fornitura e posa in opera di georete tridimensionale ad alto indice dei vuoti, finalizzata al drenaggio e alla protezione meccanica dei teli impermeabili - al metro quadrato Totale mq	513,000	€ 4 370,76
90	E.019.009.a	Fornitura e posa in opera di coprigiunto sismico verticale con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione in neoprene cellulare, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, tipo "Joint" su strutture in C.A. per una larghezza max del giunto indicata al tipo ed altezza pari a mm 25 . Compresi gli oneri per la preparazione degli appoggi con malta e viti di fissaggio, idoneo per il la copertura di giunti irregolari e/o spigoli danneggiati . Dal prezzo rimangono esclusi gli oneri per tagli, incastri, ripristini di intonaci o fondi, sono invece compresi ogni eventuali altri oneri per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con elementi pari a m 4.00: - Coprigiunto sismico verticale di larghezza cm 5 Totale ml	9,000	€ 536,76
91	E.022.027.a	Fornitura e posa in opera di giunto idroespansivo a base di bentonite e gomma butilica. Il giunto non dovrà essere applicato alla presenza di acqua stagnante, dovrà comunque garantire un'espansione ritardata (circa 48 ore) al fine di prevenire inconvenienti dovuti a precipitazioni accidentali. Il giunto idroespansivo deve essere applicato sempre in uno spazio confinato, al fine di assicurare una pressione sufficiente, quindi si richiede una copertura di calcestruzzo di almeno 7 cm. in tutte le direzioni. Il giunto dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Densità pari a 1,48 kg./dmc; - Dimensioni pari a 25 x 20 mm; - da utilizzare per l'impermeabilizzazione di giunti di costruzione e/o riprese di getto . - L'espansione del giunto a contatto con l'acqua deve essere almeno il 400% del volume asciutto ; - Allungamento a rottura deve essere almeno del 7500%; - La resistenza alla pressione idraulica deve essere almeno pari a 8 bar . In fase di posa, il giunto dovrà essere srotolato, posizionato al centro della superficie, assicurato al piano mediante chiodatura, in verticale si consiglia l'utilizzo di un'apposita gabbietta, atta a garantire un'aderenza continua al supporto. Il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. - Per ogni ml di superficie Totale ml	24,800	€ 455,58

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
92	E.019.006.a	<p>Fornitura e posa in opera di coprigiunto sismico da pavimento con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione in neoprene per impiego a temperature da -30°C a +100° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, tipo "Joint" su strutture in C.A. per una larghezza max del giunto indicata al tipo ed altezza da mm 20 a mm 35. Compresi gli oneri per la preparazione degli appoggi con malta livellata e viti di fissaggio, idoneo per il passaggio veicolare con carico su ruota fino a max 1000 kg. Dal prezzo rimangono esclusi gli oneri per tagli, incastri, ripristini di massi o pavimentazioni, sono invece compresi ogni eventuali altri oneri per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con elementi pari a m 4.00: - Coprigiunto sismico a pavimento di larghezza cm 5</p> <p>Totale ml</p>	34,500	€ 3 481,74
93	E.022.020	<p>Fornitura e posa in opera di una pittura bituminosa a base acquosa non tossica, per il trattamento impermeabilizzante coprente di superfici non a vista o per le quali non sia richiesta una pregevole qualità estetica, che sia a contatto permanente con acqua e soluzioni saline contenenti cloruri, solfati, carbonati. Il prodotto dovrà possedere le seguenti caratteristiche: • totale impermeabilità all'acqua con spinta diretta fino a 2 atm (spinta indiretta fino a 0.5 atm); • impermeabilità alle soluzioni saline di cloruri, solfati, carbonati, ecc.; • ottima adesione al calcestruzzo sottostante. Il prodotto si applica a spatola, a pennello, a spazzolone o a spruzzo. Applicare la prima mano con il prodotto diluito con 10 -25 % d'acqua a secondo della porosità del supporto e una seconda mano di finitura con il prodotto puro dopo 24 ore. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. - Per ogni mq di superficie trattata</p> <p>Totale mq</p>	73,760	€ 924,95
95	F.002.006.a	<p>Fornitura e posa in opera di chiusino prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato non carrabile compreso telaio con battuta e coperchio, malta di allettamento., Restano esclusi gli oneri per lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri ma sono compresi gli oneri per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Chiusino prefabbricato in calcestruzzo vibrato da cm 50 x 50</p> <p>Totale cad</p>	1,000	€ 31,65
96	E.011.036.01	<p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di superfici esterne con malta bicomponente elastica a base cementizia con inerti a grana fina, fibre sintetiche e speciali resine acriliche in dispersione acquosa in opera per uno spessore non inferiore a mm. 3, compreso la rete in fibra di vetro alcali resistente di maglia 4,5x5 mm.</p> <p>Totale mq</p>	40,000	€ 1 640,00

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<b>FONTI ALTERNATIVE</b>		
97	T.015.004.a	Fornitura e posa in opera di collettore solare ad accumulo per produzione diretta di acqua calda sanitaria o per altri utilizzi, costituito da piastra assorbente, serbatoio d'acqua incorporato con capacità non inferiore a l/mq 50, copertura doppia trasparente idonea per resistere agli agenti atmosferici, contenitore adeguatamente isolato. Il collettore e' valutato per metro quadro della superficie utile esposta al sole comprese le staffe di ancoraggio e le opere murarie necessarie all'installazione. -Collettore ad accumulo, efficienza normale. Totale mq	7,200	€ 6 009,77
98	NP 4000	F.p.o. di impianto fotovoltaico sulla copertura delle scuola, avente potenza di 18 kWp connesso alla rete elettrica di distribuzione con scambio di energia per autoconsumo, composto da n. 60 moduli fv da 300 Wp, posizionati su idonee strutture in acciaio zincato secondo l'inclinazione di progetto, il tutto completo di n. 3 inverter da 6 kW, quadri elettrici, cavi e componenti come meglio dettagliato negli elaborati esecutivi, per dare l'impianto sulla copertura perfettamente funzionante.  Totale a corpo	1,000	€ 37 061,52
		<b>INTONACI - MARMI - TINTEGGIATURE- PAVIMENTAZIONI</b>		
99	E.016.016.a	Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato, per interni ed esterni, per allettamento di strutture, mattoni e murature in genere. Eseguito con sottofondo per uno spessore massimo di cm 2 inclusa la finitura di mm 2 con idonei premiscelati resistente ai solfati. Compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Intonaco premiscelato a base cementizia Totale mq	4482,990	€ 62 313,56
100	E.016.036	Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale e successiva tinteggiatura con due passate di pittura lavabile opaca di resine sintetiche acriliche emulsionabili, dataea pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie , a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza , compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi , la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Totale mq	3403,350	€ 22 121,77
101	E.016.032	Fornitura in opera di rivestimento rasato fine pigmentato policromo naturale a base di polimeri acrilici in emulsione acquosa e graniglie di marmo colorato da applicare in due mani su fondo già preparato adatto all'impiego su intonaci civili di malta, su intonaci a gesso per interni, su elementi prefabbricati in conglomerato cementizio se pretrattati. Spessore coprente pari a mm 1,3 con peso per m <sup>2</sup> di 2.2 kg. Il tutto eseguito a qualsiasi		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
102	E.012.024.a	<p>altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Totale mq</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in grès porcellanato, per interni ed esterni, di 1^ scelta, gruppo B1 Norma Europea 176, impasto unico, a tutto spessore, compatto, costituito da argille nobili sinterizzate a 1250°, ad elevatissima resistenza all'usura EN102: &lt; 115 mmc, ingelivo EN202, inassorbente EN99: da 0,01% a 0,04%, resistenza a flessione EN100: &gt; 55 N/mmq, durezza EN101: &gt; 8, resistenza all'attacco chimico EN106: non attaccati, dimensioni EN98: (tolleranze massime: lunghezza e larghezza ± 0,2%, spessore ± 2%, rettilineità spigoli ± 0,2%, ottogonalità ± 0,2%, planalità ± 0,2%), dilatazione termica lineare EN103: &lt; 6,4 MK, resistenza shock termico EN104 e garanzia di corrispondenza alla DIN 51094 (resistenza dei colori alla luce) e privo di additivi di protezione estranei sulla superficie. Il lato di posa a rilievo deve essere ottenuto mediante pressatura isostatica formata dalle scanalature diagonali virtualmente incrociate al fine di garantire la massima aderenza con la superficie di appoggio, con effetto cromatico med. La scivolosità, intesa come coefficiente di attrito medio, deve essere conforme alla norma DIN 51130 e con valori non inferiori a R9. Posto in opera con adeguati collanti e prodotti riempi fuga per la finitura delle connessioni. - di dimensioni di cm 40x40 o 50x30 finitura naturale Totale mq</p>	1098,480	€ 13 950,70
103	E.008.006	<p>Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 2,5 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottofondo di pavimentazioni compreso il raccordo a guscio tra pavimento e pareti, di spessore finito cm 5, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Totale mq</p>	1340,000	€ 55 744,00
104	E.015.001	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne in piastrelle di ceramica smaltata monocottura, 1° scelta, pasta rossa con superficie liscia o semilucida applicate su sottofondi predisposti, compensati separatamente, compreso l'allettamento con malta, la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, esclusi i pezzi speciali e ogni intervento sui supporti sottostanti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, delle dimensioni cm 20 x 20 o 20 x 25. Totale mq</p>	851,430	€ 28 863,48
105	E.013.006	<p>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in monocottura di altezza pari a 8 o 10 cm e lunghezza idonea, compreso quant'altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Totale ml</p>	1429,230	€ 13 577,68

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
106	E.013.008.a	<p>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pietra naturale o marmo, spessore 10 mm. e altezza 8 cm con superfici a vista lucidate e poste rifilate o semplicemente smussate posato con andamento rettilineo o curvo e compreso la rifinitura dell'intonaco sul bordo superiore e quant'altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - In pietra di Trani</p> <p>Totale ml</p>	34,040	€ 374,44
107	E.021.001.b.0 2	<p>Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari con faccia vista e coste levigate, per soglie, davanzali, imbotti e scale, compreso la formazione del o dei gocciolatoi della sezione di circa cm. 1x0,5, la scanalatura della sezione di cm. 2x1 per l'alloggiamento del battente, lo stesso battente della sezione di circa cm. 2x2 o 2x3 applicato con mastice, gli incastri, fori occorrenti, in opera con malta bastarda ecc. compreso l'eventuale ancoraggio con grappe di filo di ferro zincato e l'assistenza del marmista ed ogni onere e magistero occorrente per davanzali, copertine, stipiti, architravi e scale: Spessore 3 cm - Travertino chiaro Rapolato o Romano</p> <p>Totale mq</p>	334,548	€ 34 792,99
<b>INFISSI INTERNI</b>				
108	E.017.025.a	<p>Fornitura e posa in opera di porta interna in plastica a uno o più battenti, eseguita con pannellatura composta da due supporti con materiali tipo Ledorex o similari, tamponatura interna in cellulare di cartone bachelizzato a nido d'ape, superfici esterne rivestite con laminato plastico melaminico opaco (formica) di spessore mm 0.8, bordatura perimetrale con profilato estruso di PVC rigido espanso, completa di: stipite in listelli di legno sul lato delle cerniere e truciolare sugli altri lati di spessore mm 20; rivestimento dello stipite con lo stesso laminato del battente, mostre, contromostre, battute in profilati estrusi di PVC rigido, cerniere plastificate, in opera compreso, ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Porta interna in plastica con o senza sopralucente</p> <p>Totale mq</p>	115,500	€ 17 960,25
109	A.002.005.a	<p>Fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, e comprensiva di telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro, battente con doppia maniglia, serratura con chiave patent, guarnizione termoespandente, le cerniere con molla di richiamo, targhetta identificativa, verniciatura standard con mano di vernice epossidica ed opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). - REI 60 L x H = 1250 x 2150</p> <p>Totale cad</p>	3,000	€ 2 039,40
110	A.002.005.e	<p>Fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, e comprensiva di telaio in acciaio munito di zanche per</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		fissaggio a muro, battente con doppia maniglia, serratura con chiave patent, guarnizione termoespandente, le cerniere con molla di richiamo, targhetta identificativa, verniciatura standard con mano di vernice epossidica ed opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). - REI 60 L x H = 2010 x 2150 Totale cad	1,000	€ 899,05
111	E.017.007	<b>INFISSI ESTERNI</b> Fornitura e posa in opera di infisso per finestre e porte-finestra di alluminio della sezione minima di mm 52 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: le guarnizioni in dutral; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; le opere murarie. È esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Totale mq	201,140	€ 59 336,30
112	E.018.021.a	Fornitura e posa in opera di vetro camera di sicurezza costituito da doppia lastra, sia interna che esterna, in cristallo float da mm. 3, stratificato con interposta pellicola in polivinilbutirrale (PVB), unite tra loro mediante distanziatore sigillato in alluminio che delimita l'interapedine d'aria disidratata racchiusa tra le lastre stesse. Dato in opera su telai metallici o in legno con fermavetro riportato o fissato con viti ribattute e sigillatura con mastice a base di silicone. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale, la protezione fino alla consegna delle opere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - Vetro camera spessore mm 3+3 - 9 - 3+3 Totale mq	136,774	€ 10 873,53
113	E.017.005.a	Fornitura e posa in opera di infisso in ferro per porte interne od esterne con profilati tubolari per vetro con zoccolo in lamiera, con o senza sopra luce fisso, completo di fermavetro, scacciacqua dove occorre, cerniere di acciaio con rondelle e zeccole, in opera compreso, ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura e posa in opera dei vetri. - Infisso in ferro in profilati tubolari da mm 10/10 Totale mq	39,320	€ 7 470,80
114	A.002.015.a	Fornitura e posa in opera di maniglioni antipanico da applicare su porte a battente o a ventola di qualsiasi natura e tipo, per il		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<p>deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzati mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondenti alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio. Dati in opera completi di supporti di fissaggio al serramento, fermi sui punti di chiusura a vista o da incasso, sistemi di sbloccaggio, barra orizzontale in acciaio inox o verniciata regolabile in lunghezza, sistemi di chiusura ad uno o più punti di bloccaggio ed eventuale maniglia esterna semplice o con serratura. Compresa inoltre l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la minuteria e ferramenta necessaria per il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, esclusa solo la maniglia di apertura esterna con o senza serratura se non menzionata specificatamente nella tipologia. - maniglione antipanico tipo a leva per porte REI scrocco laterale</p> <p>Totale cad</p>	21,000	€ 3 672,27
115	E.018.024	<p>Fornitura e posa in opera di vetro retinato, su telaio di ferro, di spessore mm 5÷6, con regoletti e mastice, in opera compreso, ferramenta, a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido comprensivo dell'eventuale danneggiamento delle lastre, l'assistenza, l'imballo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, eventuali guarnizioni e ferramenta l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Da valutati in base alle misure effettive.</p> <p>Totale mq</p>	28,880	€ 750,88
116	NP 5000	<p>F.p.o. di lucernario apribile elettricamente con doppio pulsante elettrico.</p> <p>Cupola tipo serie 126 FX della ditta CAODURO in Policarbonato a parete tripla forma a vela ribassata, ottenuta per termoformatura da lastre piane di Policarbonato monolitico non alveolare, classificazione di reazione al fuoco B-s1-d0 secondo norma UNI-EN 13501-1:2005, del tipo protetto ai raggi UV per garantire maggiore durata nel tempo quanto ad ingiallimento, originale di sintesi esente da monomero di recupero con caratteristiche meccaniche ed ottiche tipiche del polimero puro. Particolarmente resistente alla grandine anche di grosse dimensioni unico materiale ad aver passato tutte le prove simulate al politecnico di Torino</p> <p>Prima della termoformatura le lastre sono sottoposte ad un processo di essiccazione atto ad eliminare bolle superficiali e decadimento delle proprietà specifiche del prodotto, come riportato sui manuali tecnici dei principali produttori della materia prima. L'assemblaggio tra le due pareti avviene in stabilimento in ambiente secco per mezzo di un giunto plastico sigillante che ne assicura l'ermeticità.</p> <p>Completa di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa, ed accessori di fissaggio al basamento (incluso nel prezzo)</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<p><b>prefabbricato in PRVF.</b>  <b>Il fissaggio è effettuato tramite morsetti brevettati in alluminio estruso anodizzati color naturale, atti a sopportare per punto di fissaggio, un carico di strappo minimo di 100 kg.</b>  <b>Questi sistemi di fissaggio trattengono l'elemento termoformato, alla base d'appoggio senza dover praticare forature all'elemento stesso che potrebbero provocare rotture e infiltrazioni.</b>  <b>La cupola è idonea a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/m2</b>  <b>Colorazione standard : (opal+trasparente+trasparente)</b>  <b>Le cupole sarà completa di dispositivo d'apertura elettrica, applicabile a qualsiasi struttura d'appoggio.</b>  <b>Questo dispositivo è realizzato con profilati d'alluminio.</b>  <b>L'apertura è azionata da uno o due motori elettrici monofase 230 Volt, schermati e provvisti di relè, fine corsa incorporato e salvamotore. - Protezione IP 65</b>  <b>Incluso nel prezzo il montaggio, i collegamenti elettrici ed i pulsanti di comando</b>  <b>Per avere cupole da inserire su vuoti di forma quadrata dimensioni 140x140 cm</b>  <b>Totale cadauna</b></p>	4,000	€ 5 200,00
117	NP7000	<p><b>F.p.o. di porta interna del vano mensa composta da n. 4 pannelli scorrevoli su due guide.</b>  <b>Il prezzo comprende la f.p.o. di controtelaio a scomparsa da posizionare in quota prima dell'intonacatura ed avente caratteristiche tali da garantire il posizionamento di ante scorrevoli per dare una luce netta di 300 cm x 210h cm.</b>  <b>Incluso al f.p.o. dell'infisso avente caratteristiche di finitura e materiali identiche alle porte interne previste in progetto, incluso ogni onere e magistero per dare l'infisso posato a regola d'arte.</b>  <b>Totale a corpo</b></p>	1,000	€ 2 318,97
118	NP 6000	<p><b>ASCENSORE</b>  <b>Fornitura e posa in opera di ascensore ad azionamento elettrico per disabili, in edifici aperti al pubblico(D.M.236 del 14-6-1989). A - caratteristiche Impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 630 Kg, 8 persone, 3 fermate, corsa utile 6,30 m, velocità m/s1,00, rapporto di intermittenza 0,40, macchinario posto in alto, motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide in profilato a T trafilato o fresato. B - caratteristiche cabina: Cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,54 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, con luce netta non inferiore a 0,90 m, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica compresi inoltre tutti gli accessori ed apparecchiature cogenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'impianto finito e funzionante.Sono esclusi: le linee elettriche di alimentazione per luce e forza motrice fino al macchinario; le tasse d'impianto, di collaudo e di</b></p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<b>esercizio. Tipo Monospace 500 della ditta KONE</b> Totale cad	<b>1,000</b>	<b>€ 25 064,34</b>
119	E.010.001	<b>OPERE IN FERRO</b> Fornitura e posa in opera di ferro lavorato per staffe, zanche e altro con impiego di profilati normali (tondi, quadri, piatti, angolari). Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Totale kg	2021,250	€ 7 882,88
120	E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro. mediante immersione in bagno di zinco fuso Totale kg	2021,250	€ 2 829,75
121	NP2200	F.p.o. di scala esterna di sicurezza realizzata in profilati a caldo in acciaio tipo 1 con tensione minima di snervamento di Kg. 2400 / cmq secondo le normative vigenti comprendendo carico verticale ripartito di 4.00 KN/mq di verticale concentrato 4.00 KN e orizzontale lineare 2.00 KN/m. _ I dati generali di calcolo relativi alle condizioni di carico della struttura e dei parapetti saranno quelli previsti dal DM 14/01/2008. _ Le strutture verticali saranno costituite da Pilastrini HEA; _ Le strutture orizzontali saranno costituite da traversi IPE e controventi IPE. _ Le strutture inclinate saranno eseguite in acciaio sagomato a freddo avente sezione a C 300x60x3 DIN. 1026.  <b>SALDATURE</b> _ Le saldature saranno di seconda classe eseguite con elettrodi di qualità 2 oppure con saldatura semiautomatica a filo continuo in atmosfera inerte con miscela Ar-Co2 (gas protettore).  <b>ASSEMBLAGGI</b> _ Le bullonature saranno realizzate con bulloni di classe 8.8 ( UNI 370/3/74 ) serrati con una coppia tale da indurre una tensione di gambo pari a 0.8 della tensione di snervamento.  <b>GRADINI E PIANEROTTOLI</b> _ I gradini verranno realizzati in lamiera stampata pressopiegata a freddo. La superficie sarà: <b>ANTITACCO:</b> i fori e le asole hanno una luce massima di 8 mm <b>ANTISCIVOLO:</b> i fori sono fatti con la lamiera rivolta verso l'alto <b>AUTOPULENTE:</b> le forature permettono al gradino di auto pulirsi <b>ANTIVERTIGINE E ANTIPANICO:</b> i fori e le asole non permettono di		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<p>vedere oltre il piano sottostante.  <b>Dimensione netta gradino:</b> mm 1200 x300  <b>Risvolti di testata:</b> mm. 50  <b>Spessore lamiera prima della zincatura:</b> mm. 2  <b>Spessore piastre di unione:</b> mm. 4;</p> <p><b>PROTEZIONI : RINGHIERE E BALAUSTRE</b>  I parapetti, completi di riparo al piede, saranno costituiti da piantoni in tubolare a sezione quadra, corrimano a sezione rettangolare ed elementi verticali.  Il parapetto è calcolato per resistere ad una spinta di 150 kg per ml. di corrimano ad una altezza di 110cm.  <b>Tipologie Ringhiere:</b>  <b>Corrimano tubolare 60x30x2</b>  <b>Montanti tubolare 60x60x3</b>  <b>Piatto in piano o inclinato 30x8</b>  <b>Elementi verticali quadro pieno da 10x10;</b></p> <p><b>FINITURA</b>  Tutte le parti della scala saranno zincate a caldo secondo la norma UNI 5744/66.</p> <p><b>AGGANCIO CON LE FONDAZIONI</b>  L'incastro fra struttura metallica e le fondazioni sarà realizzato mediante tirafondi, B450C annegati nel cls., la cui parte superiore è filettata in modo da accogliere adeguati bulloni per la regolazione della scala con una tolleranza in più o in meno di 7/8 cm e bulloni di bloccaggio dei pilastri.</p> <p><b>CERTIFICATI</b>  Sono compresi i certificati dei materiali rilasciati dalle ferriere; sono esclusi gli oneri relativi alle prove di carico sui materiali.  La f.p.o. della scala di emergenza che collegherà tutti i livelli della scuola (dal piano interrato al piano coperture, avrà dimensioni geometriche come desunte dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, con pianerottolo di sbarco al piano primo dotato di allargamento per ospitare eventuali sedie a rotelle in caso di emergenza.  Il tutto completo dei seguenti servizi e prestazioni tecniche ad esse complementari:  <b>A) RILIEVO</b> dell'area di installazione e delle quote altimetriche del fabbricato.  <b>B) PROGETTO STRUTTURALE</b> completo dei particolari costruttivi.  <b>C) RELAZIONE DI CALCOLO</b> redatta da tecnico abilitato ed iscritto all' ALBO PROFESSIONALE. La relazione di calcolo e il progetto strutturale fanno specifico riferimento al DM 14/1/2008 per strutture in classe d'uso C della norma.  <b>D) DISEGNO</b> del posizionamento delle piastre di fondazione.  <b>E) PIASTRE di FONDAZIONE</b> complete di tirafondi e dadi.  Il progetto strutturale, e la relazione di calcolo saranno utilizzati dalla <b>DIREZIONE LAVORI</b> del <b>COMMITTENTE</b> per la presentazione ai competenti Uffici regionali.  Le strutture saldate dovranno essere certificate da azienda iscritta</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		al Registro del Servizio Tecnico Centrale del Ministero competente. Totale a corpo	1,000	€ 23 000,00
122	T.009.023.e	<b>IMPIANTO IDRICO</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + Pe per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 25 x 2,5. Totale m	93,000	€ 1 046,25
123	T.009.023.f	Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + Pe per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 32 x 3,0. Totale m	147,300	€ 2 150,58
124	T.009.023.h	Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + Pe per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 50 x 4,5.		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<b>Totale m</b>	<b>38,000</b>	<b>€ 1 056,40</b>
125	I.001.002.b	Fornitura e posa in opera di punto attacco per alimentazione di apparecchi igienico-sanitari con acqua calda o fredda, (solo fredda sino alla cassetta di scarico del vaso a sedere) eseguito, dal collettore (quest'ultimo escluso) fino all'apparecchio erogatore, con tubazione multistrato in PE.Xc/AL/PE.Xc, nei diametri indicati negli elaborati progettuali, completo di raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali; compresa la coibentazione delle tubazioni di adduzione acqua calda con guaina elastomerica a celle chiuse avente spessore di 6 mm e quant'altro necessario, ad esclusione delle sole opere murarie; Il tutto secondo le indicazioni della D.L. per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. per ambienti con o gruppi di servizio con un numero di apparecchi da 6 in poi; per ogni apparecchio igienico. Totale cad	61,000	€ 4 300,50
126	NP 3000	Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione per impianto idrico sanitario, in cassetta premontata, completa di sportello di chiusura, composto da collettore acqua fredda diametro 3/4" da due fino a 9 uscite da 1/2" ciascuna, uscita dotata di chiave di arresto su collettore, valvola a squadro per collegamento montante acqua fredda, collettore acqua calda diametro 3/4", fino a 3 uscite da 1/2", dotate di valvola di arresto per ciascuna uscita, completo di valvola a squadro per collegamento montante acqua calda. Il tutto montato e fornito in opera come da schema di progetto esecutivo. Incluso le tracce murari e i ripristini delle stesse per dare il collettore in opera perfettamente incassato. -Collettore di distribuzione AC/AF fino a 3 + 9 uscite. Totale cad	2,000	€ 500,00
127	T.011.001.d	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 25 (1"), PN = 42. Totale cad	38,000	€ 710,98
128	T.011.001.e	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 32 (1"1/4), PN = 35. Totale cad	17,000	€ 428,06
129	T.011.001.g	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 50 (2"), PN = 35 Totale cad	4,000	€ 173,56
130	NP 3100	Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione per impianto idrico sanitario, in cassetta premontata, completa di sportello di chiusura, composto da collettore acqua fredda diametro 1.1/4" da due fino a 6 uscite da 1", ciascuna uscita dotata di chiave di		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<p>arresto su collettore, valvola a squadro per collegamento montante acqua fredda, collettore acqua calda diametro 3/4", fino a 3 uscite da 1", dotate di valvola di arresto per ciascuna uscita, completo di valvola a squadro per collegamento montante acqua calda. Il tutto montato e fornito in opera come da schema di progetto esecutivo. Incluso le tracce murari e i ripristini delle stesse per dare il collettore in opera perfettamente incassato.            -Collettore di distribuzione AC/AF da 1.1/4" fino a 3 + 6 uscite.            Totale cad</p>	3,000	€ 1 350,00
131	T.010.002.i	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 9 x 48 (1"1/2).            Totale m</p>	38,000	€ 162,64
132	T.010.001.i	<p>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 6, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -S x D = 6 x 34 (1").            Totale m</p>	147,300	€ 430,12
133	I.001.003.a	<p><b>IMPIANTO FOGNANTE</b>            Fornitura e posa in opera di punto attacco per scarico di apparecchi igienico- sanitari eseguito, dall'apparecchio fino all'innesto con il collettore sub- orizzontale, con tubazioni in polipropilene PP per diametri sino a 110 mm, poste in opera con pendenze e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni. Sono escluse le sole aperture di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, nonché la chiusura delle tracce, dell'intonaco e della tinteggiatura. Il tutto secondo le indicazioni della D.L., per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		magistero. per ambienti con gruppi di servizio con un numero di apparecchi da 1 a 5; per apparecchio igienico. Totale cad	47,000	€ 3 398,10
134	F.001.012.a	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene per fognature non in pressione, di caratteristiche corrispondenti alle norme UNI EN 12666, SDR 33 rigidità anulare SN 22, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunzioni eseguite mediante saldatura di testa (polifusione) o manicotti elettrosaldabili sino al diametro 315 a mezzo di apposita attrezzatura. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. - Diametro esterno da mm 110. Totale m	123,400	€ 1 424,04
135	F.001.012.c	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene per fognature non in pressione, di caratteristiche corrispondenti alle norme UNI EN 12666, SDR 33 rigidità anulare SN 22, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunzioni eseguite mediante saldatura di testa (polifusione) o manicotti elettrosaldabili sino al diametro 315 a mezzo di apposita attrezzatura. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. - Diametro esterno da mm 160. Totale m	91,000	€ 1 308,58
136	F.002.001.d	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni , il rinfiacco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. - Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 Totale cad	4,000	€ 295,88
137	F.002.22e.4	Forniti e posti in opera Chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124:1995, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<p>non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: • EN 124; • La classe di resistenza corrispondente; • Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). • Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001:2008 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo capitolo 8) della UNI EN 124 : 1995, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe C 250 con resistenza a rottura maggiore di 250 kN. Telaio di sagoma quadrata munito di supporti elastici negli angoli, antirumore e antivibrazione, in caucciù, con coperchio quadrato a rilievi antisdrucchiolo aventi dimensioni esterne mm.: 600 x 600; peso 39 Kg</p> <p>Totale cad</p>	4,000	€ 662,00
138	F.003.003.a	<p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in calcestruzzo di poliestere DN 100, impermeabile all'acqua e con superficie interna liscia. Completa di: telaio in acciaio zincato a caldo, punti di ancoraggio interni per il fissaggio delle griglie di copertura, con pendenza incorporata dello 0,5%, su massetto di fondazione e rin fianchi di spessore minimo 15 cm, eseguito con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 300 kg, esclusa l'armatura del massetto. Dimensioni 100x13x25 Con griglia a maglia 30x14 mm in acciaio zincato inserita nel canale, classe B125 (DIN 19580)</p> <p>Totale cad</p>	11,000	€ 770,77
139	I.002.004.a	<p><b>SANITARI ED ACCESSORI</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi e comprensivo di staffe rigide per il fissaggio a parete, relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura, sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile, collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		materiali stessi. delle dimensioni di cm 70x57 con tolleranza in meno o in più di cm 2.. Totale cad	6,000	€ 1 729,80
140	I.002.001.c	Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, comprensivo di piletta, scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante, relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni di cm 60x47 con tolleranza in meno o in più di cm 2. Totale cad	29,000	€ 5 071,81
141	I.004.005.b	Fornitura e posa in opera di gruppo monoforo per lavabo in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, del diametro 1/2", completo di rubinetti per acqua calda e fredda, di bocca di erogazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Senza scarico Totale cad	35,000	€ 2 483,25
142	I.002.006	Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous- china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete e comprensivo di allettamento sul pavimento con cemento, relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato, relative guarnizioni, assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Totale cad	24,000	€ 6 322,56
143	I.002.011	Fornitura e posa in opera di cassetta di scarico per il lavaggio di vaso igienico del tipo da installare a parete in alto a vista, senza coperchio, in porcellana vetrificata, (vitreous-china), della capacità utile non inferiore a lt 1010. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; le staffature in acciaio da installare sottotraccia; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<p>altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.</p> <p>Totale cad</p>	30,000	€ 2 813,40
144	I.002.013	<p>Fornitura e posa in opera di orinatoio del tipo a colonna in porcellana vetrificata (vitreous-china) delle dimensioni di cm 112x48x24 del tipo fissato a parete ed a pavimento. Sono compresi: la griglia in ottone cromato; il sifone e pilettono con flusso continuo; la relativa pedana per orinatoio; il raccordo all'impianto idrico; le zanche, i bulloni cromati, se a vista, per il fissaggio a parete; la relativa sistemazione a pavimento; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.</p> <p>Totale cad</p>	6,000	€ 1 572,60
145	I.002.008	<p>Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, doccetta metallica a pulsante con tubo flessibile e gancio e comprensivo di allettamento sul pavimento con cemento, relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato, relative guarnizioni, assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.</p> <p>Totale cad</p>	6,000	€ 3 433,56
146	I.003.002.a	<p>Fornitura e posa in opera di accessori bagno per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio,</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		comprensivi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione ribaltabile da parete, lunghezza cm 80. Totale cad	6,000	€ 963,90
147	I.003.002.b	Fornitura e posa in opera di accessori bagno per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, comprensivi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione fisso orizzontale con o senza angolo, lunghezza max cm 250. Totale cad	6,000	€ 404,70
148	I.003.002.d	Fornitura e posa in opera di accessori bagno per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, comprensivi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione fisso verticale, altezza max cm 170. Totale cad	6,000	€ 418,50
149	I.003.002.f	Fornitura e posa in opera di accessori bagno per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, comprensivi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Sedile ribaltabile. Totale cad	6,000	€ 1 914,00
150	I.003.002.e	Fornitura e posa in opera di accessori bagno per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, comprensivi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Specchio reclinabile, dimensioni max cm 70x70. Totale cad	6,000	€ 1 760,40
151	NP900	<b>COMPONENTI E CAVI</b> F.p.o. di quadro elettrico in centrale antincendio composta da: Carpenteria esterna in metallo o pvc, grado di isolamento almeno IP55, completo di sportello di accesso con chiave;		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<p><b>Piaste di alloggiamento dei mouli DIN</b>  <b>Interruttore magnetotermico differenziale</b>  <b>interruttore magnetotermico linea di alimentazione illuminazione vano;</b>  <b>interruttore magnetotermico linea di alimentazione pompa pilota del gruppo di pompaggio</b>  <b>interruttore magnetotermico linea alimentazione pompa sommersa per allontanamento acque piovane;</b>  <b>interruttore magnetotermico linea alimentazione lampada di emergenza</b>  <b>Incluso cablaggi, morsettiera impianto di messa a terra, cavidotti da installazione a muro in pvc IP55, cavi di collegamento e collegamenti come meglio dettagliato negli elaborati grafici;</b>  <b>Totale a corpo</b></p>	1,000	€ 800,00
152	NP 2300	<p><b>Fornitura e posa in opera sottotraccia di impianto sonoro di segnalazione inizio-fine lezioni e cambio ora a piano terra e piano primo, azionabile manualmente o per mezzo di timer programmabile, completo di canalina o tubazione in PVC, pulsanti di azionamento, sirene piezoelettriche, timer giornaliero programmabile, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiera e/o apparecchiature e ed ogni altro onere e magistero per dare l'impianto finito e perfettamente funzionante, incluso il collegamento con la centralina antincendio, da computarsi a parte, per la segnalazione (con suono diverso) dell'allarme antincendio ad azionamento manuale. N.B. l'allarme antincendio sarà anche a servizio della scuola materna con apposito dispositivo sonoro da disporre nell'atrio di ingresso come da elaborati grafici.</b>  <b>Il sistema di impianto sonoro sarà completo di accumulatore elettrico in grado di garantire l'autonomia dell'impianto per almeno 30 minuti e dotato di dispositivo di carica automatico, collegato all'impianto elettrico, in grado di assicurare la completa ricarica dell'accumulatore entro 12 ore</b>  <b>euro (milleottocento/00)</b>  <b>Totale a corpo</b></p>	1,000	€ 2 500,00
153	NP 2100	<p><b>Fornitura e posa in opera di punto chiamata da parete o a cordina; per bagni per disabili e similari, completo di: scatola portafrutti, supporto isolante, placca ed apparecchiatura della serie adottata per i punti di comando dell'impianto elettrico quali relè di chiamata, annullamento, suoneria e spia di conferma, 24 V; passacavo e cavetto nel caso di punti da tavolo. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto di chiamata, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b>  <b>Totale cadauno</b></p>	5,000	€ 405,00
154	NP 2000	<p><b>F.p.o. di collegamenti tra punti comando e quadro chiamata cartellini luminosi, con tubo sottotraccia, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco o sottopavimento; conduttori tipo H05V-K o cavetto idoneo, scatole di derivazione, minuteria e quant'altro necessario per dare l'impianto perfettamente funzionante e installato a regola</b></p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<b>d'arte.</b> <b>Totale a corpo</b>	<b>2,000</b>	<b>€ 1 600,00</b>
155	NP 1900	Fornitura e posa in opera di quadretto di indicazione di chiamata a cartellini luminosi, da incasso, frontale in alluminio anodizzato, 185 alimentazione 12÷24 V; completo di alimentatore e relative protezioni, lampade di ripetizione chiamate, suoneria di avviso chiamata, relè ausiliari, serie ed intermittenza necessari ed eventuale pulsante di annullamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di allacciamento ed ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per 12 chiamate <b>Totale a corpo</b>	<b>3,000</b>	<b>€ 1 170,00</b>
156	NP 1800	Fornitura e posa in opera di punto comando chiamata, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, 184 marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento; conduttori tipo H05V-K o cavetto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto relè bistabile di chiamata 3 s, 12 V <b>Totale cadauno</b>	<b>14,000</b>	<b>€ 420,00</b>
157	N.001.002.a	Fornitura e posa in opera di pannello di permutazione completo precablato -Con 24 connettori RJ45 a 8 pin. - Categoria 5e UTP <b>Totale cad</b>	<b>4,000</b>	<b>€ 547,80</b>
158	N.001.001.a	Fornitura e posa in opera di punto presa per collegamento di segnali informatici EDP Cat. 5e realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 10,00, utilizzabile per telefono, dati di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica, la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, il cavo e la certificazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i patch panel e gli apparati di rete. -Cavi per trasmissione dati -Cat. 5e UTP - lunghezza fino m. 30 <b>Totale cad</b>	<b>16,000</b>	<b>€ 2 121,44</b>
159	F.002.006.a	Fornitura e posa in opera di chiusino prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato non carrabile compreso telaio con battuta e coperchio, malta di allettamento., Restano esclusi		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
160	F.002.001.b	<p>gli oneri per lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri ma sono compresi gli oneri per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Chiusino prefabbricato in calcestruzzo vibrato da cm 50 x 50</p> <p>Totale cad</p>	8,000	€ 253,20
161	EL.007.004.a	<p>Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni , il rinfiacco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. - Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 50 x 50 x 40</p> <p>Totale cad</p>	8,000	€ 448,16
161	EL.007.004.a	<p>Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 1,5 m.</p> <p>Totale cad</p>	10,000	€ 310,00
162	EL.007.001.b	<p>Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 50 mm<sup>2</sup> (7x Ø 3,0 mm).</p> <p>Totale m</p>	150,000	€ 1 110,00
163	EL.006.012.a	<p>Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm<sup>2</sup> 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; -supporti con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutti, serie commerciale; -placche in materiale plastico o metallo 1 posti per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a deviatore e invertitore 10 A. Punto luce a deviatore ed invertitore con corrugato pesante.</p> <p>Totale cad</p>	94,000	€ 6 620,42
164	EL.006.006.a	<p>Impianto elettrico per edificio civile -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori coassiale con carico di resistenza pari a 75 Ohm/km a 20 C isolamento con guaina di PVC di colore bianco; -scatola di derivazione in linea</p>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		montante a distanza non superiore a m 5 (pagata a parte); -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -presa coassiale derivata di diametro mm 9.5- per impianti di antenna singoli o collettivi TV UHF/VHF -placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto presa TV con impianto derivato sottotraccia. Posa di presa TV derivata con tubo corrugato pesante. Totale cad	16,000	€ 408,16
165	EL.006.003.a	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 2.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008 escluso le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per doppio punto presa da 10A e 16A con alimentazione unica. Doppio punto presa da 10A e 16A con corrugato pesante Totale cad	118,000	€ 4 080,44
166	EL.005.017.s	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma (norme CEI 34-21 CEI EN 60598-2-22) ad una altezza max di m 3,50, con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, a doppio isolamento e grado di protezione IP40, ricarica in 12h per 1h di autonomia e comprensiva di tubo fluorescente, batteria Ni-Cd, inverter; pittogramma normalizzato ed accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x6W (solo emergenza) 1h IP65 Totale cad	40,000	€ 2 945,20
167	EL.005.008.b	Fornitura e posa in opera di plafoniera industriale con corpo in acciaio stampato, riflettore e recuperatore di flusso in alluminio, reattori elettronici, tubi fluorescenti, in esecuzione di base IP65 con schermo di protezione in policarbonato autoestinguente ad una altezza max di m 3.50, comprensiva di accessori per il fissaggio, la morsettiera con fusibile sezionatore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Versione 1 x 58W. Totale cad	12,000	€ 1 660,56
168	EL.005.006.h	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in acciaio ed ottica decorativa in alluminio satinato o in acciaio verniciato con		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		alette trasversali paraboliche, ad alto rendimento, fornita e posta in opera ad un'altezza max di m 3,50 e comprensiva di reattori, condensatori di rifasamento, gli starter, staffe di fissaggio, tubi fluorescenti,. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x36W. Totale cad	10,000	€ 867,20
169	EL.005.006.b	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in acciaio ed ottica decorativa in alluminio satinato o in acciaio verniciato con alette trasversali paraboliche, ad alto rendimento, fornita e posta in opera ad un'altezza max di m 3,50 e comprensiva di reattori, condensatori di rifasamento, gli starter, staffe di fissaggio, tubi fluorescenti,. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 4x18W. Totale cad	28,000	€ 3 473,68
170	EL.005.005.I	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in acciaio, con schermo in plexiglas del tipo antipolvere o in metacrilato lenticolare, con corpo in acciaio verniciato per elettroforesi, grado di protezione IP40, ad un'altezza max di m 3,50, in vista a plafone o ad incasso su controsoffitto, comprensiva di reattori, condensatori di rifasamento, gli starter, staffe di fissaggio, tubi fluorescenti,. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 2x18W da incasso. Totale cad	19,000	€ 1 391,75
171	EL.005.005.i	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in acciaio, con schermo in plexiglas del tipo antipolvere o in metacrilato lenticolare, con corpo in acciaio verniciato per elettroforesi, grado di protezione IP40, ad un'altezza max di m 3,50, in vista a plafone o ad incasso su controsoffitto, comprensiva di reattori, condensatori di rifasamento, gli starter, staffe di fissaggio, tubi fluorescenti,. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 2x36W da incasso. Totale cad	49,000	€ 4 606,98
172	EL.005.005.b	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in acciaio, con schermo in plexiglas del tipo antipolvere o in metacrilato lenticolare, con corpo in acciaio verniciato per elettroforesi, grado di protezione IP40, ad un'altezza max di m 3,50, in vista a plafone o ad incasso su controsoffitto, comprensiva di reattori, condensatori di rifasamento, gli starter, staffe di fissaggio, tubi fluorescenti,. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 2x58W a plafone. Totale cad	11,000	€ 859,76
173	EL.005.004.f	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in acciaio monoblocco stampato, verniciato, idoneo anche per montaggio in fila continua o a sospensione con ottica in acciaio verniciato di colore bianco o in alluminio semispeculare titolo 99,90% a bassa luminanza, a vista ad una altezza max di m 3,50, comprensiva di accessori, reattori, condensatori di rifasamento, starter, fissaggi e tubi fluorescenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Grado di protezione IP20. 2x58W ottica in		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<b>acciaio.</b> <b>Totale cad</b>	<b>104,000</b>	<b>€ 11 371,36</b>
174	EL.005.004.e	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in acciaio monoblocco stampato, verniciato, idoneo anche per montaggio in fila continua o a sospensione con ottica in acciaio verniciato di colore bianco o in alluminio semispeculare titolo 99,90% a bassa luminanza, a vista ad una altezza max di m 3,50, comprensiva di accessori, reattori, condensatori di rifasamento, starter, fissaggi e tubi fluorescenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Grado di protezione IP20. 2x36W ottica in acciaio. <b>Totale cad</b>	<b>6,000</b>	<b>€ 556,62</b>
175	EL.004.007.b	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63. <b>Totale m</b>	<b>342,000</b>	<b>€ 2 147,76</b>
176	EL.004.005.h	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in plastica da incasso, con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 392x152x70. <b>Totale cad</b>	<b>21,000</b>	<b>€ 230,79</b>
177	EL.004.002.d	Fornitura e posa in opera di tubo rigido pesante in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32. <b>Totale m</b>	<b>124,000</b>	<b>€ 564,20</b>
178	EL.004.001.d	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32. <b>Totale m</b>	<b>715,000</b>	<b>€ 2 688,40</b>
179	EL.003.024.d	Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat.5. Totale m	256,000	€ 606,72
180	EL.003.005.q	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x1,5 mm2 Totale m	2943,000	€ 2 943,00
181	EL.003.005.p	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x2,5 mm2 Totale m	34,000	€ 45,90
182	EL.003.005.o	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x4 mm2 Totale m	1739,000	€ 2 973,69
183	EL.003.005.n	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x6 mm2 Totale m	1547,000	€ 3 743,74
184	EL.003.005.m	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x10 mm2 Totale m	571,000	€ 1 707,29
185	EL.003.002.z0 3	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Sono escluse: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 3x6 mm2 Totale m	266,000	€ 1 290,10
186	EL.003.002.r	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Sono escluse: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x4 mm2 Totale m	8,000	€ 37,52
187	EL.003.002.q	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Sono escluse: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x6 mm2 Totale m	8,000	€ 46,32
188	EL.003.002.p	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Sono escluse: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x10 mm2 Totale m	34,000	€ 280,16
189	EL.003.002.o	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
190	EL.003.002.l	20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Sono escluse: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x16 mm2 Totale m	14,000	€ 166,46
191	EL.004.005.d	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Sono escluse: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x50 mm2 Totale m	90,000	€ 2 115,90
192	EL.001.015	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in plastica da incasso, con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm152x98x70. Totale cad	12,000	€ 55,32
193	EL.002.018.z1 3	Fornitura e posa in opera di barra collettore di terra per il nodo equipotenziale realizzata con piatto di rame con misure assimilabile a mm 80x10, supportata da isolatori fissati a parete. Sono compresi: gli allacci dei conduttori di terra, di protezione, di equipotenzialità e di neutro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Totale cad	1,000	€ 190,05
194	EL.006.002.a	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bobina di sgancio a distanza o di minima tensione Totale cad	1,000	€ 23,06
195	EL.003.003.t	Fornitura e posa in opera di impianto citofonico per unità modulari, ad 1 pulsante di chiamata, compresi gli oneri per il montaggio, cablatura e collaudo, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Nel prezzo s'intendono esclusi le tracce e le canalizzazioni. Impianto citofonico per 1 unità modulare Totale cad	2,000	€ 1 033,50
195	EL.003.003.t	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale (CEI CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37, CEI 20-45) sigla di designazione FG10(O)M1 0.6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 4x10 mm2 Totale m	61,000	€ 820,45
196	5200	F.p.o. di automazione cancello, tipo 741 E Z16 della FAAC, con encoder motoriduttore elettromeccanico tipo FAAC-1097805-6, con apparecchiatura elettronica 741D, encoder per sicurezza antischiacciamento, pignone per cremagliera, due chiavi di sblocco, piastra di fondazione, magnetici di finecorsa. Motoriduttore 230V per cancelli di peso max 900 Kg Installazione rapida e facilitata grazie all'apparecchiatura elettronica incorporata e precablata l'irreversibilità del motoriduttore evita l'installazione di elettroserrature In caso di blackout, il dispositivo di sblocco a rotazione protetto da chiave, permette di aprire e chiudere il cancello manualmente. Programmazione semplificata "a display".Finecorsa magnetico.Encoder incorporato per inversione su ostacolo e gestione precisa dell'apertura parziale e del rallentamento. Incluso tutti gli oneri per l'installazione ei collegamneti meccanici ed elettrici Totale a corpo	1,000	€ 800,00
		<b>QUADRO Q0</b>		
197	EL.002.001.a	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, IP65 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max. 350 mm. Misure assimilabili a mm 400x400 Totale cad	1,000	€ 206,40
198	EL.002.010.z0 7	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 80 a 125A con Id:0,3A tipo A Totale cad	1,000	€ 139,45
199	EL.002.018.f	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 32A Totale cad	1,000	€ 43,47

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
200	EL.002.012.h	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori 50 magnetotermici standard o con relè a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori, il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In:160A Icc: 35 kA standard Totale cad	1,000	€ 544,15
201	EL.001.014	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Totale cad	4,000	€ 512,08
202	EL.002.005.g	<b>QUADRO Q1</b> Carpenteria per quadro elettrico IP54 in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, grado di protezione IP54, con porta, realizzato con struttura componibile in lamiera di spessore 20/10 e pannelli in lamiera spessore 15/10. Sono compresi: le guide DIN, le piastre di fondo, i pannelli preforati, lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Larghezza assimilabile a mm 700. Nelle misure utili assimilabili a: Porta in cristallo h = 1700 mm Totale cad	1,000	€ 345,94
203	EL.002.014.n	Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 125 A, Icc:25kA Totale cad	1,000	€ 429,63
204	EL.002.018.z1 1	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase fino a 10kA Totale cad	1,000	€ 197,82
205	EL.002.016.c	Strumenti di misura da quadro elettrico con scala a 90 gradi, misure max. lato m 96, per correnti alternate, forniti e posti in opera, sono compresi: gli accessori, le quote di cablaggio, il fissaggio ed il montaggio. E' inoltre compreso quant'altro necessario a dare il lavoro finito. Voltmetro fino a 600V max Totale cad	1,000	€ 49,59
206	EL.002.010.n	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<b>61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 32A Id:0,03A tipo AC</b> Totale cad	<b>5,000</b>	<b>€ 459,85</b>
207	EL.002.006.o	<b>Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A</b> Totale cad	<b>5,000</b>	<b>€ 341,95</b>
208	EL.002.010.o	<b>Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A Id:0,03A tipo AC</b> Totale cad	<b>2,000</b>	<b>€ 224,86</b>
209	EL.002.006.p	<b>Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A</b> Totale cad	<b>2,000</b>	<b>€ 160,40</b>
210	EL.002.011.a	<b>Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo AC</b> Totale cad	<b>11,000</b>	<b>€ 1 065,57</b>
211	EL.002.007.b	<b>Interruttore magnetotermico compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare + N.A. 1 modulo da 10 a 32A</b> Totale cad	<b>15,000</b>	<b>€ 562,50</b>
212	EL.002.018.d	<b>Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili bipolare fino a 32A</b>		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		Totale cad	1,000	€ 21,91
213	EL.002.001.a	<b>QUADRO Q2</b> Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, IP65 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max. 350 mm. Misure assimilabili a mm 400x400 Totale cad	1,000	€ 206,40
214	EL.002.010.n	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 32A Id:0,03A tipo AC Totale cad	1,000	€ 91,97
215	EL.002.006.o	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A Totale cad	1,000	€ 68,39
216	EL.002.011.a	Interruttore magnetotermico differenziale compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo AC Totale cad	4,000	€ 387,48
217	EL.002.005.g	<b>QUADRO Q3</b> Carpenteria per quadro elettrico IP54 in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, grado di protezione IP54, con porta, realizzato con struttura componibile in lamiera di spessore 20/10 e pannelli in lamiera spessore 15/10. Sono compresi: le guide DIN, le piastre di fondo, i pannelli preforati, lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Larghezza assimilabile a mm 700. Nelle misure utili assimilabili a: Porta in cristallo h = 1700 mm Totale cad	1,000	€ 345,94
218	EL.002.006.o	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		<b>Totale cad</b>	<b>2,000</b>	<b>€ 136,78</b>
219	EL.002.010.n	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 32A Id:0,03A tipo AC <b>Totale cad</b>	<b>1,000</b>	<b>€ 91,97</b>
220	EL.002.011.a	Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo AC <b>Totale cad</b>	<b>10,000</b>	<b>€ 968,70</b>
221	EL.002.007.b	Interruttore magnetotermico compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare + N.A. 1 modulo da 10 a 32A <b>Totale cad</b>	<b>20,000</b>	<b>€ 750,00</b>
222	EL.002.018.z0 3	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore deviatore orario giornaliero (ris. Carica 24h) analogico. <b>Totale cad</b>	<b>1,000</b>	<b>€ 52,45</b>
223	EL.002.002.f	<b>QUADRO Q4</b> Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max. 350 mm. Misure assimilabili a mm 600x1000 <b>Totale cad</b>	<b>1,000</b>	<b>€ 534,84</b>
224	EL.002.006.p	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A <b>Totale cad</b>	<b>2,000</b>	<b>€ 160,40</b>
225	EL.002.011.a	Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
226	EL.002.010.s	C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo AC Totale cad	8,000	€ 774,96
227	EL.002.007.b	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 25 a 40A Id:0,1/0,3/0,5A tipo AC Totale cad	1,000	€ 64,54
227	EL.002.007.b	Interruttore magnetotermico compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare + N.A. 1 modulo da 10 a 32A Totale cad	16,000	€ 600,00
228	E.001.002.a	<b>RECINZIONE ESTERNA</b> Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.) Totale mc	20,000	€ 174,00
229	NP 20	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0.4, per strutture non precomprese di elevazione (pilastri, travi, solai alleggeriti e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). - Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Totale mc	14,820	€ 1 956,24
230	E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Totale kg	1036,000	€ 1 968,40
231	E.006.005.c	Fornitura e posa in opera di muratura retta per strutture in fondazione e/o elevazione, eseguita con blocchetti di tufo		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
		squadri delle dimensioni correnti, data in opera con malta idraulica o pozzolanica e giunti non eccedenti lo spessore di cm 2, a qualsiasi altezza. Compresa l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - muratura in tufo di spessore cm 23 Totale mq	46,000	€ 1 955,00
232	E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro. mediante immersione in bagno di zinco fuso Totale kg	1200,000	€ 1 680,00
233	E.010.001	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato per staffe, zanche e altro con impiego di profilati normali (tondi, quadri, piatti, angolari). Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Totale kg	1368,000	€ 5 335,20
		<b>PAVIMENTAZIONE ESTERNA</b>		
234	E.012.009.b	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Il massello dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - resistenze media alla compressione non inferiore a 50 N/mm; - resistenze media a flessione; - taglio non inferiore a 6.5 N/mm; - resistenza all'usura inferiore a 2.4 mm dopo 500 metri di percorso, antigeliva secondo norme UNI 7087. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti da cm 6 Totale mq	1070,000	€ 29 104,00
235	Inf.001.007	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Totale mc	159,200	€ 2 308,40
		<b>OPERE IN C.A. PORZIONE FUTURO AMPLIAMENTO</b>		
236	E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Quantità	Importo
237	E.004.039.a	sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Totale kg	6635,000	€ 12 606,50
238	NP 20	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 mt di altezza dal piano di appoggio, compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a mt 4: - casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a mt. 4 Totale mq	266,000	€ 7 049,00
239	E.007.001.h	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0.4, per strutture non precomprese di elevazione (pilastri, travi, solai alleggeriti e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). - Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Totale mc	45,620	€ 6 021,84
240	E.007.001.f	Fornitura e posa in opera di solaio a struttura mista in calcestruzzo di c.a. e laterizio, eseguito con travetti in calcestruzzo armato precompresso preconfezionati con impiego di laterizio, compreso casseforme ed armature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino a 4 mt. dal piano di appoggio, compreso altresì il ferro di ripartizione e la solettina superiore in calcestruzzo non inferiore a 4 cm: Per luci da 8.00 a 10.00 mt: - per sovraccarico di 600 kg /mq Totale mq	332,000	€ 29 714,00
		Fornitura e posa in opera di solaio a struttura mista in calcestruzzo di c.a. e laterizio, eseguito con travetti in calcestruzzo armato precompresso preconfezionati con impiego di laterizio, compreso casseforme ed armature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino a 4 mt. dal piano di appoggio, compreso altresì il ferro di ripartizione e la solettina superiore in calcestruzzo non inferiore a 4 cm: Per luci da 6.00 a 8.00 mt: - per sovraccarico di 600 kg /mq Totale mq	149,000	€ 11 994,50
<p><b>Il Progettista</b></p> <p><b>Visto: Il Responsabile del Procedimento</b></p>				