



## COMUNE di ANCONA

Direzione Manutenzioni, Frana, Protezione Civile

ISTITUTO COMPRENSIVO ANCONA NORD - SCUOLA VOLTA

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE SCUOLE VOLTA DI  
COLLEMARINO  
**PROGETTO ESECUTIVO**

SCUOLA VOLTA

Via L. Da Vinci - Collemarino - AN

PROGETTO:

Dott. Ing. Luciano LUCCHETTI

Geom. Luciano STEFANELLI

Geom Fabio RECANATINI

Geom. Simone SIMONETTI PENNA

**COMMITTENTE: COMUNE DI ANCONA** Viale della Vittoria 37 – 60100 Ancona  
Tel. 071.222.2544 – Fax 071.222.2566 [comune.ancona@emarche.it](mailto:comune.ancona@emarche.it)

**Oggetto: Stima Incidenza Sicurezza**

Edizione n.	del DATA	Protocollo n.	Il Responsabile del Procedimento
1	Febbraio 2017		Dott. Ing. Luciano Lucchetti <hr/>

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Sicurezza		
						%	Costo	Totale
1	02.01.003*.001	<p><b>LAVORI EDILI (RIBASSO DEL 20% SUL PREZZIARIO MARCHE 2016 APPLICATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE)</b></p> <p><b>LAVORI EDILI PIANO TERRA</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m<sup>3</sup> 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00.</p>						
			m <sup>3</sup>	121,800	11,68	1,441%	0,17	20,50
2	02.01.004*.001	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature, i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 2,00.</p>						
			m <sup>3</sup>	25,800	131,55	1,999%	2,63	67,85

3	<b>02.01.007*</b>	<p>Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica.</p>	m <sup>3</sup>	232,500	3,22	1,363%	0,04	10,21
4	<b>02.01.008*</b>	<p>Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per metrocubo di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15.</p>	m <sup>3</sup> x10k m	465,000	2,48	1,475%	0,04	17,01
5	<b>02.03.008*.002</b>	<p>Demolizione di tramezzi. Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tramezzi possono essere eseguiti in foglio o ad una testa, con mattoni pieni o forati, etc.; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 11 fino a cm 14.</p>	m <sup>2</sup>	84,900	11,49	1,465%	0,17	14,29

6	<b>02.04.008*</b>	Rimozione di infissi. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
			m <sup>2</sup>	7,500	18,71	1,447%	0,27	2,03
7	<b>03.01.001*.001</b>	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m <sup>3</sup> di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7.						
			m <sup>2</sup>	414,560	11,26	1,949%	0,22	91,00
8	<b>03.01.001*.002</b>	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m <sup>3</sup> di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.						
			m <sup>2</sup>	1.243,680	1,15	1,909%	0,02	27,30
9	<b>03.01.002*.001</b>	Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m <sup>3</sup> reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7.						
			m <sup>2</sup>	267,650	15,24	1,968%	0,30	80,29
10	<b>03.01.002*.002</b>	Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m <sup>3</sup> reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.						
			m <sup>2</sup>	2.141,200	1,43	2,047%	0,03	62,67

11	24.02.011*.001	Fornitura e posa in opera di laterizio per vespai. Fornitura e posa in opera di blocchi di laterizio forati di diverse dimensioni, assestati a mano per la formazione di vespai e contropareti; compresi inoltre gli scarriolamenti dai punti di carico e scarico. Per interno	m <sup>3</sup>	57,632	90,98	3,024%	2,75	158,55
12	03.01.007.001	Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con ghiaia di fiume lavata.	m <sup>3</sup>	37,672	25,77	1,931%	0,50	18,74
13	03.01.010*	Compenso per assestamento a mano di drenaggio o vespaio. Compenso per esecuzione di drenaggio o vespaio eseguiti a mano. Sono compresi: l'assestamento a mano; l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura; l'abbassamento del materiale attraverso aperture; il suo trasporto e distribuzione a mezzo carriola fino al sito o all'eventuale nastro trasportatore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m <sup>3</sup>	37,670	24,94	1,966%	0,49	18,47
14	03.01.011	Compenso per cunicoli di ventilazione. Compenso per esecuzione di cunicoli di aerazione durante la formazione di drenaggi e/o vespai assestati a mano.	m <sup>3</sup>	5,000	18,74	1,952%	0,37	1,83
15	03.01.012*.002	Vespaio aerato con casseri a perdere. Realizzazione di vespaio aerato con casseri a perdere in materiale plastico riciclato montati a secco e autobloccati in modo da formare un insieme di volte facenti corpo unico con le travi e/o i cordoli. Nel prezzo sono compresi: la fornitura e posa in opera dei casseri a perdere; la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam mm. 5 maglia 20x20 con sovrapposizione dei fogli di cm. 10; la fornitura e posa in opera di calcestruzzo cementizio Rck 25 MPa per il getto dei casseri e la realizzazione di solettina superiore di cm. 4. Nel prezzo non è compreso: la realizzazione della base di appoggio dei casseri da realizzarsi in base ai carichi; i tubi in PVC e le griglie di collegamento del vespaio con l'esterno. Misurazione netta tra i cordoli o travi. Altezza casseri cm 26 circa	m <sup>2</sup>	78,000	28,06	1,956%	0,55	42,80

16	03.02.021*	Muratura in blocchi forati in laterizio. Muratura in blocchi forati in laterizio delle dimensioni di cm 25x25x12 o similari per opere in elevazione legati con malta cementizia dosata q.li 3 di cemento tipo 325, dello spessore di cm 25. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m <sup>3</sup>	131,148	156,74	1,951%	3,06	401,10
17	03.02.023*.001	Muratura in mattoni forati in laterizio a 6 fori. Muratura di mattoni forati in laterizio a 6 fori uniti con malta cementizia a q.li 3 di cemento 325. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Posti a coltello.	m <sup>2</sup>	92,810	29,46	1,962%	0,58	53,65
18	03.02.024*.002	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete	m <sup>2</sup>	106,660	31,95	1,947%	0,62	66,33
19	03.02.024*.003	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Sovraprezzo per inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore di 40 mm	m <sup>2</sup>	134,660	2,84	2,061%	0,06	7,88

20	03.03.001*.001	<p>Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 5 Mpa</p>	m³	38,520	91,22	1,949%	1,78	68,49
21	03.03.003*.001	<p>Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 30 Mpa</p>	m³	2,700	111,46	1,950%	2,17	5,87
22	03.04.003*	<p>Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	1.800,000	1,52	1,925%	0,03	52,68

23	04.01.016	<p>Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato. Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato da eseguirsi nelle zone fortemente degradate mediante idroscarifica e/o sabbiatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone poco resistenti fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità ed omogeneità e comunque non carbonato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti. Sono compresi: l'esecuzione delle necessarie prove chimiche per la determinazione della profondità carbonatazione; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	m <sup>2</sup> xcm	10,000	4,55	2,573%	0,12	1,17
24	04.01.017	<p>Pulizia superficiale del calcestruzzo. Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. E' compreso: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	m <sup>2</sup>	10,000	8,54	2,742%	0,23	2,34
25	04.01.018	<p>Trattamento a mano dei ferri del cemento armato per inibizione della corrosione. Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano. Il trattamento dovrà avvenire dopo la idroscarifica e/o sabbiatura onde evitare una nuova ossidazione del ferro. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per unità di superficie di struttura di cui si trattano le armature considerate.</p>	m <sup>2</sup>	10,000	19,78	2,700%	0,53	5,34



26	04.01.019	Riprofilatura applicata a mano. Riprofilatura da eseguirsi con malta cementizia a ritiro controllato bicomponente direttamente a cazzuola o con frattazzo metallico, esercitando una buona pressione a compattazione del sottofondo. Caratteristiche tecniche minime di riferimento della malta: (da certificare) - resistenza a compressione a 24 ore maggiore o uguale a 200 Kg/cm <sup>2</sup> ; a 7 gg maggiore o uguale a 500 Kg/cm <sup>2</sup> ; a 28 gg maggiore o uguale a 600 Kg/cm <sup>2</sup> ; - resistenza a flessione a 28 gg maggiore di 100 Kg/cm <sup>2</sup> ; - adesione per trazione diretta al cls a 28 gg maggiore di 30 Kg/cm <sup>2</sup> ; - modulo elastico (a compressione) a 28gg 200.000-220.000 Kg/cm <sup>2</sup> Per uno spessore medio di mm 30. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m <sup>2</sup>	10,000	111,76	2,710%	3,03	30,29
27	06.01.001*	Sbruffatura di superfici interne con malta di cemento. Sbruffatura eseguita su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, all'interno degli edifici con malta di cemento. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m <sup>2</sup>	760,740	7,19	1,425%	0,10	77,93
28	06.01.008*.001	Intonaco pronto premiscelato per interno. Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano e frattazzato con contemporanea rasatura e finitura, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A base di cemento.	m <sup>2</sup>	600,740	13,37	1,478%	0,20	118,68
29	06.02.003*.003	Rivestimento con piastrelle monocottura - pasta bianca. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne con piastrelle monocottura - pasta bianca, su intonaco rustico, questo escluso, o su supporto liscio. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i tagli speciali; gli sfridi; i terminali; gli zoccoli; la pulitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 20x20 (Con malta di allettamento).	m <sup>2</sup>	179,400	38,77	1,472%	0,57	102,39

30	06.04.007*.004	Pavimento in piastrelle di gres. Fornitura e posa in opera di pavimento di piastrelle di gres; sono compresi: la malta di allettamento o mastici adesivi; gli eventuali raccordi a guscio; la suggellatura dei giunti con boiaccia di cemento puro; i pezzi speciali; il lavaggio con acido; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A superficie rigata, gugnata, scanalata o zigrinata delle dimensioni di cm 7,5x15 - di cm 15x15 o di cm 10x10 e spessore di mm 12, con mastici adesivi.	m <sup>2</sup>	48,000	19,56	1,459%	0,29	13,70
31	06.04.008*.004	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 40x40 con malta di allettamento.	m <sup>2</sup>	366,560	30,07	1,460%	0,44	160,92
32	06.06.004*.007	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili. Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili, per qualsiasi sezione, con malta o con collanti su sottofondo già predisposto, compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. In gres porcellanato, formato 10x20 cm circa, monocoloro o marmorizzato.	m	211,300	13,63	1,449%	0,20	41,74
33	07.03.012.004	Controsoffitto o controparete in cartongesso e fibra minerale. Controsoffitto o controparete costituito da un pannello composto da una lastra di gesso cartonato dello spessore di mm 13, una barriera al vapore in lamiera di alluminio ed un pannello in fibra minerale della densità di Kg/m <sup>3</sup> 75, dello spessore di cm 3. Posto in opera con struttura metallica in profilati di acciaio zincato fissati al soprastante solaio oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannelli a parete senza barriera al vapore.	m <sup>2</sup>	28,000	24,83	1,974%	0,49	13,73

34	07.03.011*.001	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti. Spessore lastra 12,5 mm	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	364,680	16,92	1,946%	0,33	120,07
35	07.03.002	Soffittatura fonoassorbente con pannelli in materiale di fibre minerali. Soffittatura fonoassorbente eseguita con pannelli delle dimensioni da cm 60x60 a cm 60x120 in materiale di fibre minerali incombustibili agglomerate con leganti sintetici resinosi, preverniciati con pittura lavabile bianca su imprimitura ad olio, di spessore non superiore a mm 20, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'orditura metallica in profilati di acciaio zincato con la parte in vista di colore bianco, fissata al sovrastante solaio a distanza non maggiore di cm 60; il terminale in alluminio o in legno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m <sup>2</sup>	56,350	25,49	1,952%	0,50	28,04
36	09.03.006*.001	Porte interne in alluminio. Porte interne in alluminio anodizzato con telaio telescopico spessore 15/10 realizzato con profilati estrusi in lega di alluminio UNI 9006/1 a una o due ante tamburate spessore nominale 40-430mm, strutturate in abete bordato in alluminio complanare e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, rivestite in laminato 9/10. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata; la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluse le specchiature da pagarsi a parte secondo il materiale usato. Infisso con telaio semplice arrotondato ad 1 anta.	cad	10,000	419,84	1,464%	6,15	61,46

37	09.03.006*.002	Porte interne in alluminio. Porte interne in alluminio anodizzato con telaio telescopico spessore 15/10 realizzato con profilati estrusi in lega di alluminio UNI 9006/1 a una o due ante tamburate spessore nominale 40-430mm, strutturate in abete bordato in alluminio complanare e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, rivestite in laminato 9/10. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata; la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluse le specchiature da pagarsi a parte secondo il materiale usato. Infisso con telaio semplice arrotondato a 2 ante.						
			cad	6,000	822,78	1,464%	12,04	72,26
38	09.03.008.002	Tamburatura di porte. Tamburatura di porte di alluminio anodizzato. Con doppio laminato plastico a una faccia ad interposto materiale isolante.						
			m <sup>2</sup>	32,760	59,66	1,459%	0,87	28,52
39	09.03.013	Infisso per finestre e porte-finestra in alluminio a taglio termico e giunto aperto. 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; il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro.						
			m <sup>2</sup>	39,400	304,93	1,464%	4,46	175,85
40	09.03.010	Compenso agli infissi in alluminio realizzati con meccanismo di apertura ad ante a ribalta.	cad	7,000	69,55	1,462%	1,02	7,12
41	09.03.011	Compenso per anodizzazione con procedimento elettrocolore e per verniciatura al forno nei colori R.A.L. (mazzetta colori standard).	m <sup>2</sup>	39,400	9,95	1,471%	0,15	5,77

42	N.P.01	<p>Fornitura e posa in opera di vetrocamera costituito da vetro di sicurezza mm. 44.1 riflettente, intercapedine d'aria mm. 16 e lastra interna costituita da vetro basso emissivo di sicurezza mm. 33.1 "planiterm ultra N". Caratteristiche del prodotto finito: spessore mm. 30.8, peso Kg/mq 35.8, fattore UV trasmissione &gt; 1%. Fattore luminoso: trasmissione 18%, riflessione esterna 31%, riflessione interna 26%. Fattori energetici EN 40: trasmissione 10%, riflessione esterna 24%, assorbimento A1 64%, assorbimento A2 2%, fattore solare g 0.16, shading coefficient Sc 0.18, trasmissione termica Ug 1.4 W (mq.K). I vetri dovranno avere una garanzia decennale postuma con polizza assicurativa e dovranno essere certificati dall'installatore. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per il montaggio, le scale, le impalcature, i trabattelli, l'eventuale utilizzo di piattaforma mobile, la pulizia finale e ogni altro onere, anche non mensionato, per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p>	m2	39,400	82,08	1,462%	1,20	47,28
43	10.01.001.002	<p>Acciaio FE 00 UNI 7070-72. Acciaio FE 00 UNI 7070-72 per impieghi non strutturali del tipo tondo, quadrato, piatto, angolare etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ringhiere, inferriate, cancelli e simili.</p>	kg	500,000	4,60	1,432%	0,07	32,93

44	12.01.004.001	<p>Tinteggiatura con idropittura vinilica.  Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti intonacati a civile.</p>	m <sup>2</sup>	761,860	5,71	1,410%	0,08	61,32
45	12.01.004.003	<p>Tinteggiatura con idropittura vinilica.  Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno strato in più dato a rullo.</p>	m <sup>2</sup>	761,860	2,45	1,493%	0,04	27,87

46	12.01.013	<p>Pittura con smalto sintetico. Pittura con smalto sintetico pigmentato, in tinta unica chiara, a due strati, dati a pennello, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimatura ad uno strato di isolante del tipo cellulosica dato a pennello, costituita da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo, previa imprimatura ad uno strato di isolante del tipo a base di resine. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo di mezzo smalto (smalto diluito) dato a pennello e strato di finitura di smalto intero dato a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>						
			m <sup>2</sup>	131,750	9,60	1,448%	0,14	18,32
47	N.P.02	<p>Fornitura e posa in opera di parasigoli in p.v.c. morbido antitrauma, atossico esente da metalli pesanti UNI EN 71/3, classe 1 o 2 di reazione al fuoco, colore a scelta della D.L., compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p>						
			ml	196,000	7,20	1,423%	0,10	20,08
48	12.01.005.002	<p>Tinteggiatura con idropittura acrilica. Tinteggiatura con idropittura acrilica, pigmentata o al quarzo, per esterni, del tipo opaco solubile in acqua in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimatura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura acrilica pigmentata o al quarzo, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati di idropittura acrilica al quarzo.</p>						
			m <sup>2</sup>	80,000	6,60	1,441%	0,10	7,61

49	12.04.002.003	Lavatura, sgrassaggio e rimozione di vecchia tinteggiatura o pittura murale. Lavatura, sgrassaggio e rimozione di vecchia tinteggiatura o pittura murale su pareti e soffitti esterni ed interni, anche in stabili o locali occupati, con eventuali rappezzi nei punti danneggiati. Sono compresi: le opere provvisoria; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Raschiatura completa di vecchia tinteggiatura a gesso, colla, tempera, idropittura.	m <sup>2</sup>	200,000	3,64	1,407%	0,05	10,24
50	12.04.004	Applicazione di una mano di fissativo.	m <sup>2</sup>	900,000	1,56	1,407%	0,02	19,76
51	16.02.007.003	Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipanico tipo a leva.	cad	8,000	172,38	1,630%	2,81	22,48
52	17.03.028.003	Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 150.	m	20,000	12,06	1,638%	0,20	3,95
53	18.04.004*.002	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido nuovo fornito dall'impresa eseguito con mezzo meccanico	m <sup>3</sup>	10,000	35,74	2,170%	0,78	7,76



54	<b>06.04.008*.001</b>	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20 con malta di allettamento.	m <sup>2</sup>	12,600	26,17	1,454%	0,38	4,79
55	<b>24.08.003*.001</b>	Fornitura e posa in opera di pavimenti in pietra. Fornitura e posa in opera di pavimenti in pietra disposti secondo disegni tradizionali; compresa la messa in opera su letto di malta di calce idraulica a basso contenuto di argilla, la stuccatura delle connesure con malta di calce, i tagli, lo sfrido, il calo a basso del materiale, gli scariolamenti a mano sino ai punti di carico, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica. E' escluso l'onere per la formazione del letto di malta di calce Travertino, Trani o Corniola fino a cm. 2 a correre	m <sup>2</sup>	2,000	96,86	3,022%	2,93	5,85
56	<b>24.08.011*.003</b>	Maggior onere per la lavorazione di gradini in pietra. Martellinati	m <sup>2</sup>	2,000	34,96	3,014%	1,05	2,11
57	<b>24.08.015*.001</b>	Fornitura e posa in opera di pietra grezza per soglie di finestre. Fornitura e posa in opera di pietra grezza per formazione di soglie di finestre, compresi gli oneri relativi al tiro in alto e l'appoggio sul piano di lavoro. Nel prezzo è compreso la preparazione dell'alloggio per il successivo inserimento del nuovo elemento. In pietra Travertino, Trani o Corniola dello spessore fino a cm 4	m <sup>2</sup>	8,290	226,10	3,019%	6,83	56,59

58	N.P.04	Fornitura e posa in opera di lastre in calcio fibrosilicato ad alte prestazioni tipo "Supersil" o similare per la riqualificazione antincendio REI 120 di travi e pilastri in c.a. (da certificare) delle tramezzature in forati da 8 cm e dei solai di piano. La lavorazione prevede il posizionamento delle lastre sulla parte da proteggere, il loro fissaggio meccanico tramite tasselli metallici ad espansione nelle ragioni di n. 12 per mq., la stuccatura dei giunti tra le lastre con idoneo prodotto previa apposizione di retina in fibra di vetro, trattamento delle superfici con prodotto fissativo come preparazione alla successiva verniciatura. Nel prezzo si intende compreso il trasporto in cantiere, itagli, il trasporto a discarica e lo smaltimento e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Per lastre in calcio fibrosilicato dello spessore massimo di mm. 12	m <sup>2</sup>	120,000	64,00	1,463%	0,94	112,39
<b>Totale "LAVORI EDILI PIANO TERRA"</b>							<b>2.818,19</b>	
<b>LAVORI EDILI PIANO SECONDO</b>								
59	03.01.001*.001	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m <sup>3</sup> di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7.	m <sup>2</sup>	221,000	11,26	2,664%	0,30	66,30
60	03.01.001*.002	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m <sup>3</sup> di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.	m <sup>2</sup>	221,000	1,15	2,609%	0,03	6,63
61	03.02.021*	Muratura in blocchi forati in laterizio. Muratura in blocchi forati in laterizio delle dimensioni di cm 25x25x12 o similari per opere in elevazione legati con malta cementizia dosata q.li 3 di cemento tipo 325, dello spessore di cm 25. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m <sup>3</sup>	22,400	156,74	2,667%	4,18	93,63

62	03.02.023*.001	Muratura in mattoni forati in laterizio a 6 fori. Muratura di mattoni forati in laterizio a 6 fori uniti con malta cementizia a q.li 3 di cemento 325. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Posti a coltello.	m <sup>2</sup>	47,960	29,46	2,682%	0,79	37,89
63	03.02.024*.002	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete	m <sup>2</sup>	123,200	31,95	2,660%	0,85	104,72
64	07.03.012.004	Controsoffitto o controparete in cartongesso e fibra minerale. Controsoffitto o controparete costituito da un pannello composto da una lastra di gesso cartonato dello spessore di mm 13, una barriera al vapore in lamiera di alluminio ed un pannello in fibra minerale della densità di Kg/m <sup>3</sup> 75, dello spessore di cm 3. Posto in opera con struttura metallica in profilati di acciaio zincato fissati al soprastante solaio oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannelli a parete senza barriera al vapore.	m <sup>2</sup>	22,400	24,83	2,698%	0,67	15,01
65	03.02.024*.003	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Sovraprezzo per inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore di 40 mm	m <sup>2</sup>	145,600	2,84	2,817%	0,08	11,65

66	04.01.016	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato. Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato da eseguirsi nelle zone fortemente degradate mediante idroscarifica e/o sabbiatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone poco resistenti fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità ed omogeneità e comunque non carbonato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti. Sono compresi: l'esecuzione delle necessarie prove chimiche per la determinazione della profondità carbonatazione; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
			m <sup>2</sup> xcm	3,000	4,55	3,516%	0,16	0,48
67	04.01.017	Pulizia superficiale del calcestruzzo. Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. E' compreso: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
			m <sup>2</sup>	3,000	8,54	3,747%	0,32	0,96
68	04.01.018	Trattamento a mano dei ferri del cemento armato per inibizione della corrosione. Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano. Il trattamento dovrà avvenire dopo la idroscarifica e/o sabbiatura onde evitare una nuova ossidazione del ferro. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per unità di superficie di struttura di cui si trattano le armature considerate.						
			m <sup>2</sup>	3,000	19,78	3,691%	0,73	2,19

69	04.01.019	Riprofilatura applicata a mano. Riprofilatura da eseguirsi con malta cementizia a ritiro controllato bicomponente direttamente a cazzuola o con frattazzo metallico, esercitando una buona pressione a compattazione del sottofondo. Caratteristiche tecniche minime di riferimento della malta: (da certificare) - resistenza a compressione a 24 ore maggiore o uguale a 200 Kg/cm <sup>2</sup> ; a 7 gg maggiore o uguale a 500 Kg/cm <sup>2</sup> ; a 28 gg maggiore o uguale a 600 Kg/cm <sup>2</sup> ; - resistenza a flessione a 28 gg maggiore di 100 Kg/cm <sup>2</sup> ; - adesione per trazione diretta al cls a 28 gg maggiore di 30 Kg/cm <sup>2</sup> ; - modulo elastico (a compressione) a 28gg 200.000-220.000 Kg/cm <sup>2</sup> Per uno spessore medio di mm 30. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	m <sup>2</sup>	3,000	111,76	3,704%	4,14	12,42
70	06.01.001*	Sbruffatura di superfici interne con malta di cemento. Sbruffatura eseguita su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, all'interno degli edifici con malta di cemento. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m <sup>2</sup>	353,520	7,19	1,947%	0,14	49,49
71	06.01.008*.001	Intonaco pronto premiscelato per interno. Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano e frattazzato con contemporanea rasatura e finitura, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A base di cemento.	m <sup>2</sup>	256,440	13,37	2,019%	0,27	69,24
72	06.02.003*.003	Rivestimento con piastrelle monocottura - pasta bianca. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne con piastrelle monocottura - pasta bianca, su intonaco rustico, questo escluso, o su supporto liscio. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i tagli speciali; gli sfridi; i terminali; gli zoccoli; la pulitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 20x20 (Con malta di allettamento).	m <sup>2</sup>	66,600	38,77	2,012%	0,78	51,95
73	06.04.008*.004	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 40x40 con malta di allettamento.	m <sup>2</sup>	221,000	30,07	1,995%	0,60	132,60

74	06.06.004*.007	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili. Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili, per qualsiasi sezione, con malta o con collanti su sottofondo già predisposto, compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. In gres porcellanato, formato 10x20 cm circa, monocoloro o marmorizzato.	m	150,000	13,63	1,981%	0,27	40,50
75	N.P.03	Fornitura e posa in opera di poliuretano espanso applicato a spruzzo per isolamento termico di coperture, pavimenti, muri e soffitti della densità di Kg/mc 35 e dello spessore in opera di mm. 50, compreso l'onere di impalcati, trabattelli mobili e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m2	247,000	12,00	2,000%	0,24	59,28
76	07.03.002	Soffittatura fonoassorbente con pannelli in materiale di fibre minerali. Soffittatura fonoassorbente eseguita con pannelli delle dimensioni da cm 60x60 a cm 60x120 in materiale di fibre minerali incombustibili agglomerate con leganti sintetici resinosi, preverniciati con pittura lavabile bianca su imprimitura ad olio, di spessore non superiore a mm 20, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'orditura metallica in profilati di acciaio zincato con la parte in vista di colore bianco, fissata al sovrastante solaio a distanza non maggiore di cm 60; il terminale in alluminio o in legno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m <sup>2</sup>	221,000	25,49	2,668%	0,68	150,28
77	09.03.006*.001	Porte interne in alluminio. Porte interne in alluminio anodizzato con telaio telescopico spessore 15/10 realizzato con profilati estrusi in lega di alluminio UNI 9006/1 a una o due ante tamburate spessore nominale 40-430mm, strutturate in abete bordato in alluminio complanare e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, rivestite in laminato 9/10. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata; la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluse le specchiature da pagarsi a parte secondo il materiale usato. Infisso con telaio semplice arrotondato ad 1 anta.	cad	5,000	419,84	2,001%	8,40	42,00

78	09.03.006*.002	Porte interne in alluminio. Porte interne in alluminio anodizzato con telaio telescopico spessore 15/10 realizzato con profilati estrusi in lega di alluminio UNI 9006/1 a una o due ante tamburate spessore nominale 40-430mm, strutturate in abete bordato in alluminio complanare e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, rivestite in laminato 9/10. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata; la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluse le specchiature da pagarsi a parte secondo il materiale usato. Infisso con telaio semplice arrotondato a 2 ante.						
			cad	3,000	822,78	2,001%	16,46	49,38
79	09.03.008.002	Tamburatura di porte. Tamburatura di porte di alluminio anodizzato. Con doppio laminato plastico a una faccia ad interposto materiale isolante.						
			m <sup>2</sup>	15,450	59,66	1,995%	1,19	18,39
80	12.01.004.001	Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti intonacati a civile.						
			m <sup>2</sup>	413,140	5,71	1,926%	0,11	45,45

81	12.01.004.003	<p>Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno strato in più dato a rullo.</p>	m <sup>2</sup>	413,140	2,45	2,041%	0,05	20,66
82	12.01.013	<p>Pittura con smalto sintetico. Pittura con smalto sintetico pigmentato, in tinta unica chiara, a due strati, dati a pennello, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante del tipo cellulosica dato a pennello, costituita da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo, previa imprimitura ad uno strato di isolante del tipo a base di resine. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo di mezzo smalto (smalto diluito) dato a pennello e strato di finitura di smalto intero dato a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	m <sup>2</sup>	91,200	9,60	1,979%	0,19	17,33
83	12.04.004	<p>Applicazione di una mano di fissativo.</p>	m <sup>2</sup>	504,340	1,56	1,923%	0,03	15,13



84	<b>N.P.02</b>	Fornitura e posa in opera di paraspigoli in p.v.c. morbido antitrauma, atossico esente da metalli pesanti UNI EN 71/3, classe 1 o 2 di reazione al fuoco, colore a scelta della D.L., compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.	ml	80,000	7,20	1,944%	0,14	11,20
85	<b>N.P.04</b>	Fornitura e posa in opera di lastre in calcio fibrosilicato ad alte prestazioni tipo "Supersil" o similare per la riqualificazione antincendio REI 120 di travi e pilastri in c.a. (da certificare) delle tramezzature in forati da 8 cm e dei solai di piano. La lavorazione prevede il posizionamento delle lastre sulla parte da proteggere, il loro fissaggio meccanico tramite tasselli metallici ad espansione nelle ragioni di n. 12 per mq., la stuccatura dei giunti tra le lastre con idoneo prodotto previa apposizione di retina in fibra di vetro, trattamento delle superfici con prodotto fissativo come preparazione alla successiva verniciatura. Nel prezzo si intende compreso il trasporto in cantiere, itagli, il trasporto a discarica e lo smaltimento e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Per lastre in calcio fibrosilicato dello spessore massimo di mm. 12	m2	33,600	64,00	2,000%	1,28	43,01
86	<b>25.01.002.001</b>	Impianto ascensore idraulico con trazione oleodinamica EN 81-2. Impianto ascensore idraulico con trazione oleodinamica per edifici residenziali, installato da ditta certificata con i requisiti previsti dalla normativa vigente. - Gruppo di sollevamento costituito da cilindro-pistone tubolare in acciaio ad alta resistenza lavorato di precisione per la perfetta tenuta delle guarnizioni dell'olio. - Centralina idraulica composta da; una pompa del tipo volumetrico a vite, accoppiata a motore trifase asincrono a doppia gabbia – gruppo valvole di marcia, di arresto e di sovrappressione - un dispositivo silenziatore che annulla le vibrazioni della pompa. - Serbatoio in ferro saldato con spia di livello olio con gruppo di azionamento motopompa in immersione, con relativi filtri, valvole e termostati. - Tubazioni dell'olio in acciaio ricotto completo di raccordi, rubinetti e supporti. - Raccordo gruppo pompa a tubazione dell'olio, con tubo flessibile per alta pressione. - Puleggia in ghisa montata in testa al pistone – telaio con pattini di guida, ad azione indiretta con taglia rovescia. - Apparecchio di sicurezza paracadute incorporato nell'arcata di sospensione della cabina che arresta la cabina sulla guida in caso d'allentamento o rottura delle funi. - Fune di	cad	1,000	22.378,67	2,668%	597,06	597,06

87/25.01.002.003

Impianto ascensore idraulico con trazione oleodinamica EN 81-2. Impianto ascensore idraulico con trazione oleodinamica per edifici residenziali, installato da ditta certificata con i requisiti previsti dalla normativa vigente. - Gruppo di sollevamento costituito da cilindro-pistone tubolare in acciaio ad alta resistenza lavorato di precisione per la perfetta tenuta delle guarnizioni dell'olio. - Centralina idraulica composta da; una pompa del tipo volumetrico a vite, accoppiata a motore trifase asincrono a doppia gabbia – gruppo valvole di marcia, di arresto e di sovrappressione - un dispositivo silenziatore che annulla le vibrazioni della pompa. - Serbatoio in ferro saldato con spia di livello olio con gruppo di azionamento motopompa in immersione, con relativi filtri, valvole e termostati. - Tubazioni dell'olio in acciaio ricotto completo di raccordi, rubinetti e supporti. - Raccordo gruppo pompa a tubazione dell'olio, con tubo flessibile per alta pressione. - Puleggia in ghisa montata in testa al pistone – telaio con pattini di guida, ad azione indiretta con taglia rovescia. - Apparecchio di sicurezza paracadute incorporato nell'arcata di sospensione della cabina che arresta la cabina sulla guida in caso d'allentamento o rottura delle funi. - Fune di

cad

-2,000

823,47

2,668%

21,97

-43,94

**Totale "LAVORI EDILI PIANO SECONDO"**

1.720,89

**Totale "LAVORI EDILI (RIBASSO DEL 20% SUL PREZZIARIO MARCHE 2016 APPLICATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE)"**

4.539,08

**IMPIANTISTICA (RIBASSO DEL 30% SUL PREZZIARIO MARCHE 2016 APPLICATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE)**

**IMPIANTISTICA PIANO TERRA (RIBASSO DEL 30% SUL PREZZIARIO MARCHE 2016 APPLICATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE)**

**IMPIANTO ELETTRICO PT  
Q.E. - DISTRIBUZIONE PT**

88	NP.15		Realizzazione di cassonetto in cartongesso per il rivestimento di tubazioni di qualsiasi dimensione realizzato all'interno dei locali della scuola. I pannelli saranno applicati tramite viti autofilettanti, su struttura portante in profilati di acciaio zincati sp. 6/10 fissati al soprastante solaio, oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti, completo di sigillatura delle giunzioni con apposito stucco e nastro antifessurante. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso la tinteggiatura, gli angolari in materiale resiliente per la protezione da urti e per la finitura degli spigoli, ogni oneri per mezzi di sollevamento e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	15.01.002*			mq	3,500	38,50	3,039%	1,17		4,10
			<b>Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguento; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm<sup>2</sup> 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>							
89	15.01.002*	003	Punto di comando (interruttore, deviatore, pulsante etc.).	cad	96,000	39,18	2,552%	1,00		96,00
	15.02.002*		<b>Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguento; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a mm<sup>2</sup> 2,5 (per prese fino a 16A) e mm<sup>2</sup> 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>							
90	15.02.002*	001	Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL.	cad	28,000	37,01	2,540%	0,94		26,32
91	15.02.002*	002	Per ogni frutto in più sulla stessa scatola.	cad	28,000	7,33	2,592%	0,19		5,32
92	15.02.002*	005	Per allaccio ventilconvettore o termostato.	cad	2,000	33,10	2,538%	0,84		1,68

93	15.03.001*		Punto presa di servizio in traccia. Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestingente, per una lunghezza massima di m. 10,00, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici EDP, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori.	cad	3,000	28,52	2,525%	0,72	2,16
	15.03.006*		<b>Incremento al punto presa di servizio per impianto di comando. Incremento al punto presa di servizio per impianto di comando di serratura elettrica, motori monofasi o in c.c. di piccola potenza (serrande meccanizzate etc.), fornito e posto in opera. Sono compresi: il pulsante singolo o doppio o l'interruttore con o senza chiave; la linea elettrica di collegamento fino a un max di circa m 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' escluso l'apparecchio da comandare.</b>						
94	15.03.006*	001	Con pulsante o interruttore senza chiave.	cad	2,000	21,39	2,525%	0,54	1,08
95	15.03.007*		Incremento al punto presa di servizio per segnalatore acustico. Incremento al punto presa di servizio per segnalatore acustico di tipo a ronzatore da applicare su scatole portafrutto, fornito e posto in opera, completo di collegamento elettrico fino al pulsante di comando, fino al massimo di m. 10,00. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	1,000	22,86	2,537%	0,58	0,58

	15.03.024*		Punto presa per collegamenti di segnali informatici. Punto presa per collegamenti di segnali informatici EDP Cat. 6 UTP/FTP realizzato in tubazione a vista. Punto presa per collegamento di segnali informatici in tubazione a vista EDP Cat. 6 UTP dal punto di smistamento di piano o di zona, utilizzabile per telefono, dati di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione e terminali; il portafrutto, il tappo e la 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 pannel e gli apparati di rete.						
96	15.03.024*	002	Per ogni punto singolo aggiuntivo Cat. 6 UTP - lunghezza oltre 30 e fino a m. 90	cad	12,000	181,21	2,544%	4,61	55,32
	15.04.004*		Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG10 OM1 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV, 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 e le scatole di derivazione.						
97	15.04.004*	006	5X16 mm <sup>2</sup>	m	54,000	19,01	2,525%	0,48	25,92
98	15.04.004*	021	3x6 mm <sup>2</sup>	m	61,000	5,58	2,509%	0,14	8,54
99	15.04.004*	022	3x4 mm <sup>2</sup>	m	78,000	4,57	2,626%	0,12	9,36
100	15.04.004*	024	3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	30,000	3,13	2,556%	0,08	2,40
101	15.04.004*	029	2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	103,000	2,54	2,362%	0,06	6,18

	15.04.006*		Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC sigla di designazione NO7V-K del tipo non propagante l'incendio (NPI), fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.						
102	15.04.006*	012	1x 6 mm <sup>2</sup>	m	46,000	1,72	2,326%	0,04	1,84
	15.05.001*		Tubazione flessibile in PVC autoestingente serie pesante IMQ. Tubazione flessibile in PVC autoestingente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera 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.						
103	15.05.001*	002	Diametro esterno mm 20.	m	15,000	2,34	2,564%	0,06	0,90
	15.05.003*		Tubo rigido medio in PVC classificazione 3321. Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera 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.						
104	15.05.003*	003	Diametro esterno mm 25	m	9,000	5,42	2,583%	0,14	1,26
	15.05.010*		Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestingente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
105	15.05.010*	004	Misure assimilabili a mm 190x140x70	cad	4,000	11,22	2,585%	0,29	1,16

	15.05.012*		Passerella portacavi asolata. Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
106	15.05.012*	005	Elemento rettilineo larghezza assimilabile a 300 mm	m	22,000	43,00	2,535%	1,09	23,98
107	15.05.012*	015	Curva in salita o discesa larghezza assimilabile a 300 mm	cad	2,000	34,54	2,548%	0,88	1,76
108	15.05.012*	025	Derivazione a croce larghezza assimilabile a 300 mm	cad	1,000	53,38	2,548%	1,36	1,36
	15.06.018*		Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. 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.						
109	15.06.018*	013	Sezionatore portafusibili bipolare fino a 32A.	cad	1,000	19,14	2,560%	0,49	0,49
110	15.06.018*	037	Trasformatore BTS secondario 12 o 24V fino a 16VA.	cad	1,000	30,81	2,532%	0,78	0,78
	15.06.022*		Centralino tipo d'appartamento incassato a parete IP40. Centralino tipo d'appartamento incassato a parete, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN mm 17.5. Sono compresi: le opere murarie; lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
111	15.06.022*	002	Da 5 a 8 moduli.	cad	1,000	24,33	2,548%	0,62	0,62
112	15.07.009*		Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne. Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne (serramenti, tubazioni metalliche di scarico dei lavandini, ecc.) al nodo equipotenziale con conduttore in rame isolato N07V-K "giallo-verde", posto entro tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestingente, a vista o incassato su qualsiasi tipo di struttura. Compreso allacciamenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mm <sup>2</sup>	m	2,000	7,82	2,558%	0,20	0,40

	15.07.012*		Esecuzione nodo equipotenziale principale. Esecuzione nodo equipotenziale principale con barra di sezionamento costituito da cassetta stagna, posta a vista e/o incassata, in materiale termoplastico autoestinguente e non propagante l'incendio, grado di protezione IP55, completo di barra in rame nudo da 50 x 5 mm. Compresa bulloneria, isolanti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito						
113	15.07.012*	001	Cassetta 220 x 180 x 130 mm. lunghezza barra 180 mm.	cad	2,000	39,13	2,530%	0,99	1,98
	15.06.001*		Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, 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.						
114	15.06.001*	008	Bipolare da 10 a 32A - 6KA	cad	18,000	37,37	2,542%	0,95	17,10
	15.06.007*		Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria.						
115	15.06.007*	001	Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A.	cad	4,000	91,31	2,541%	2,32	9,28
116	15.06.007*	005	Tetrapolare da 6 a 32A con Id: 0.03A.	cad	6,000	175,02	2,543%	4,45	26,70
	15.06.011*		Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA, provvisto di morsetti per cavo fino a mm <sup>2</sup> 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per montaggio su barra DIN e di sganciatore termico da 10 a 100A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.						
117	15.06.011*	003	Tetrapolare fino a 100A con lcc: 15KA.	cad	1,000	193,88	2,543%	4,93	4,93



	15.06.014*		Sezionatore di potenza. Sezionatore di potenza con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
118	15.06.014*	002	Tetrapolare fino a 160A.	cad	1,000	163,50	2,544%	4,16	4,16
	15.06.005*		Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica. Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.						
119	15.06.005*	002	Bipolare da 25 a 40A con Id: 0.03A per c.p. e c.c.	cad	4,000	87,76	2,541%	2,23	8,92
	15.06.018*		Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. 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.						
120	15.06.018*	013	Sezionatore portafusibili bipolare fino a 32A.	cad	15,000	19,14	2,560%	0,49	7,35
121	15.06.018*	015	Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 32A.	cad	1,000	36,49	2,549%	0,93	0,93
122	15.06.018*	019	Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A.	cad	1,000	51,51	2,543%	1,31	1,31
123	15.06.018*	022	Gemma luminosa con lampadina.	cad	3,000	16,61	2,529%	0,42	1,26
124	15.06.018*	040	Scaricatore di tensione trifase del tipo 3P+N 5kA.	cad	1,000	223,74	2,543%	5,69	5,69
	15.06.026*		Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco IP30, tenuta meccanica IK08. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco IP30, tenuta meccanica IK08 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature. Sono compresi: lo sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave; i pannelli; lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
125	15.06.026*	003	Quadro mm 2000x800x400 (hxlxp)	cad	1,000	1.389,66	2,541%	35,31	35,31

	15.06.021*		Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 Volts, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
126	15.06.021*	003	Da 25 a 36 moduli.	cad	5,000	78,71	2,541%	2,00	10,00
	15.06.026*		Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco IP30, tenuta meccanica IK08. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco IP30, tenuta meccanica IK08 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature. Sono compresi: lo sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave; i pannelli; lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
127	15.06.026*	010	Canalina L300 P400 per arrivi cavi (zona anteriore)	cad	1,000	281,51	2,540%	7,15	7,15
			<b>Totale "Q.E. - DISTRIBUZIONE PT"</b>						<b>421,58</b>
			<b>RETE DI TERRA PT</b>						
	15.07.001*		Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
128	15.07.001*	003	Di sezione pari a mm <sup>2</sup> 50.	m	10,000	8,56	2,570%	0,22	2,20
	15.07.006*		Puntazza a croce per dispersione. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
129	15.07.006*	002	Di lunghezza pari a m 2,0.	cad	2,000	34,10	2,551%	0,87	1,74

130	15.07.009*		Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne. Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne (serramenti, tubazioni metalliche di scarico dei lavandini, ecc.) al nodo equipotenziale con conduttore in rame isolato N07V-K "giallo-verde", posto entro tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestinguente, a vista o incassato su qualsiasi tipo di struttura. Compreso allacciamenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mm <sup>2</sup>						
				m	17,000	7,82	2,558%	0,20	3,40
	18.01.004*		<b>Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia per la quale è richiesto l'uso di martelli demolitori o macchina operatrice similare ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m<sup>3</sup> 0,50 per piccoli lavori di ristrutturazione della rete esistente, inserimento o sostituzione di pezzi speciali, nuovi allacci o collegamenti di tubazioni e camerette (vecchie e nuove), camere di ispezione e sollevamento, preassaggi per ricerca di sottoservizi, su espresso ordine della D.L. Sono inoltre compresi: il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi la relativa cernita ed il carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre</b>						
131	18.01.004*	001	Per piccoli lavori fino a m <sup>3</sup> 1,5	m <sup>3</sup>	1,000	169,31	2,965%	5,02	5,02
	18.09.004*		<b>Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiacco.</b>						
132	18.09.004*	001	Dimensioni interne cm 30x30x30	cad	2,000	35,93	2,978%	1,07	2,14
	18.09.008*		<b>Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera.</b>						
133	18.09.008*	001	Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 40x40	cad	2,000	25,16	2,981%	0,75	1,50

	15.04.006*		Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC sigla di designazione NO7V-K del tipo non propagante l'incendio (NPI), fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.						
134	15.04.006*	007	1x 50 mm <sup>2</sup>	m	50,000	6,97	2,582%	0,18	9,00
			<b>Totale "RETE DI TERRA PT"</b>						<b>25,00</b>
			<b>CORPI ILLUMINANTI PT</b>						
135	NP.09		Fornitura di apparecchio per illuminazione di emergenza per installazione a bandiera, SA. LAMPADA EMERGENZA LED 11 W - IP65 TIPO BEGHELLI FORMULA 65 LED PER APPLICAZIONI AD INCASSO E A VISTA , comprensivo di staffa per attacco a soffitto o a parete, tipo Beghelli cod. 19041 o sistema con design similare e medesime performance.	Cad.	3,000	116,55	2,540%	2,96	8,88
136	NP.12		Fornitura di apparecchio per illuminazione esterna a LED, per fissaggio a parete, tipo DISANO ILLUMINAZIONE 1130LED25GRAF - PUNTO 1131 3000LM CLD CELL GRAFITE o sistema con design similare e medesime performance.	Cad.	3,000	45,85	2,552%	1,17	3,51
137	NP.10		Fornitura di apparecchio per illuminazione di emergenza. LAMPADA EMERGENZA LED 11 W - IP65 TIPO BEGHELLI FORMULA 65 LED PER APPLICAZIONI AD INCASSO E A VISTA o sistema con design similare e medesime performance.	Cad.	18,000	88,55	2,541%	2,25	40,50
138	NP.11		Fornitura di plafoniera tonda a LED da interno per installazione a vista all'interno dei locali servizi igienici, corpo illuminante equipaggiato con LED - 29W. Sono compresi gli accessori. Struttura alluminio ip44-cl2 - luce 4000k naturale 110 gradi - classe energetica a - resa cromatica cri>80 pf>0.8 - diametro mm. 200 - spessore mm. 36 - peso 280 gr. o sistema con design similare e medesime performance.	Cad.	8,000	59,85	2,540%	1,52	12,16

139	NP.08	Fornitura di plafoniera a LED da interno per installazione su controsoffitto ispezionabile a quadrotti. Plafoniera con corpo in lamiera di acciaio e telaio in alluminio, diffusore in plexiglass opale, classe di isolamento IP40, corpo illuminante equipaggiato con LED - 36W. Sono compresi gli accessori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Plafoniera tipo DISANO modello con LED a 36 W, dotata di cablaggio dimmerabile digitale tipo DALI DISANO con sottocodice 1341, 5141, 5241, o apparecchiature con design e performance similari.						
			Cad.	6,000	129,50	2,541%	3,29	19,74
140	NP.07	Fornitura di plafoniera a LED da interno per installazione a vista. Plafoniera con corpo in lamiera di acciaio e telaio in alluminio, diffusore in plexiglass opale, classe di isolamento IP40, corpo illuminante equipaggiato con LED - 36W. Sono compresi gli accessori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Plafoniera tipo DISANO modello con LED a 36 W, dotata di cablaggio dimmerabile digitale tipo DALI DISANO con sottocodice 1341, 5141, 5241, o apparecchiature con design e performance similari.						
			Cad.	55,000	142,45	2,794%	3,98	218,90
141	NP.06	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione illuminazione aule , corridoi, in funzione della luce naturale e della presenza persona, tipo DISANO PLUS PL4, o sistema equivalente con le medesime performance, Altezza d'installazione: 3,5 m. Sistema costituito da : sensore cod. 986595-00, scatola installazione sensore a plafone cod. 986582-00, Telecomando IR dimming cod. 986589-00. Il multisensore con il rilevamento di presenza e la luce costante dovranno garantire il massimo risparmio energetico in caso di studenti assenti o di luce diurna sufficiente. I moduli di ingresso permetteranno l'uso di interruttori standard collegati al sistema per fornire funzionalità di accensione e spegnimento e di aumento e riduzione del livello di illuminazione. Multisensore sarà in grado di gestire fino a 15 reattori DALI. Gli apparecchi si dovranno accendere solo quando la stanza è occupata e spegnere quando c'è assenza di movimento. Anche quando la stanza è occupata sarà possibile mantenere spenti gli apparecchi se il contributo di luce naturale è sufficiente. Il controllo potrà avvenire tramite telecomando IR. Estensione della copertura tramite sensore aggiuntivo. Attraverso un pulsante normalmente aperto sarà possibile eseguire l' ON-OFF del sistema ed impostare il livello di illuminamento desiderato.						
		Collegamento in parallelo fino a 22 unità. Altezza installazione max. 4 mt	Cad.	6,000	320,60	2,542%	8,15	48,90

	15.08.001*		Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo fornita dall'Amministrazione. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso l'allaccio ed il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
142	15.08.001*	001	Posta ad una altezza fino a m 3,50.	cad	93,000	12,37	2,587%	0,32	29,76
			<b>Totale "CORPI ILLUMINANTI PT"</b>						<b>382,35</b>
			<b>Totale "IMPIANTO ELETTRICO PT"</b>						<b>828,93</b>
			<b>IMPIANTI SICUREZZA ANTINCENDIO PT</b>						
	16.02.001		Porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9273, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le 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).						
143	16.02.001	005	REI 120 L x H = 800 x 2150.	cad	1,000	313,79	2,543%	7,98	7,98
	16.01.032		Tamponamento antifiamma. Tamponamento antifiamma su attraversamenti di cavi elettrici M.T./B.T. su fori circolari di pareti o solai mediante corredi REI 120-180 costituiti da separatori e profili ad incastro per strutture alveolari profondità minima mm 100, sigillato alle estremità con due tappi e stucco intumescente comprese le opere edili. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
144	16.01.032	001	Per fori del diametro di mm 100.	cad	5,000	65,89	2,535%	1,67	8,35

	13.15.001*		Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).						
145	13.15.001*	009	DN 80 (3") D x s = 88,9 x 3,60 P = 7,55.	m	56,000	42,22	2,534%	1,07	59,92
	16.01.004		Cassetta per esterno in acciaio per naspo completa di tubo gommato, rubinetto e lancia frazionatrice. Cassetta completa per esterno per naspo antincendio costituita da rotolo portatubo, tubo gommato con diametro interno minimo di mm 19, valvola d'intercettazione, lancia frazionatrice, cassetta in lamiera per esterni, dimensione cassetta cm 60 x 60 x 27 per tubi fino a m 25 e cm 70 x 70 x 27 per tubi oltre m 25. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura.						
146	16.01.004	002	Lunghezza tubo m 25.	cad	2,000	298,68	2,541%	7,59	15,18
	16.01.014		Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A - B - C. Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.						
147	16.01.014	004	Estintore Kg 6 classe 13A - 89BC.	cad	3,000	45,38	2,534%	1,15	3,45

	16.01.017		Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B - C. Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.						
148	16.01.017	002	Estintore Kg 5 classe 34BC.	cad	1,000	124,45	2,539%	3,16	3,16
	16.01.039		Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc., realizzata mediante cartelli in alluminio spessore mm 0,5/0,8, oppure in PVC spessore mm 1,5, oppure con cartelli autoadesivi leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: D (m).						
149	16.01.039	004	Cartello in alluminio LxH = mm 500x500 D = m 23.	cad	9,000	7,72	2,461%	0,19	1,71
	13.15.006*		Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).						
150	13.15.006*	006	DN = mm 40 (1"1/2) Dxs = 48,3 x 2,90 P = 3,28.	m	23,000	25,12	2,548%	0,64	14,72
151	13.15.006*	007	DN = mm 50 (2") Dxs = 60,3 x 3,20 P = 4,56.	m	10,000	32,16	2,550%	0,82	8,20



152	NP.05		<p>Allaccio Naspo DN25.</p> <p>Realizzazione di allaccio Naspo DN 25 mediante tubazione in acciaio zincato (<math>\varnothing</math> 1"1/2) , mediante collegamento alla dorsale di distribuzione principale in acciaio nero saldato.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso la realizzazione dello stacco dalla linea dorsale esistente, il giunto di transizione, le mensole/collari di fissaggio a soffitto/parete con guarnizioni in gomma vulcanizzata, il collegamento alla cassetta Naspo UNI 25, il trasporto in cantiere dei materiali necessari, i tagli, il trasporto a discarica, smaltimento, la verniciatura della tubazione di acciaio zincato, installata a vista, nel colore della scala RAL 3000 (rosso), e quanto altro necessario per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e conforme alla norma UNI 10779:2014.</p>							
				Cad.	2,000	79,10	2,541%	2,01		4,02
153	15.03.002*		<p>Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista. Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 15,00, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestingente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori.</p>							
				cad	10,000	57,55	2,537%	1,46		14,60
	15.01.002*		<p><b>Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestingente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm<sup>2</sup> 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b></p>							
154	15.01.002*	001	<p>Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice).</p>	cad	4,000	33,75	2,548%	0,86		3,44

	15.04.004*		Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG10 OM1 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV, 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 e le scatole di derivazione.						
155	15.04.004*	029	2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	80,000	2,54	2,362%	0,06	4,80
	15.05.012*		Passerella portacavi asolata. Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
156	15.05.012*	003	Elemento rettilineo larghezza assimilabile a 150 mm	m	25,000	33,03	2,543%	0,84	21,00
157	15.05.012*	008	Curva piana larghezza assimilabile a 150 mm	cad	4,000	23,57	2,546%	0,60	2,40
158	15.05.012*	013	Curva in salita o discesa larghezza assimilabile a 150 mm	cad	4,000	25,54	2,545%	0,65	2,60
159	15.05.012*	018	Derivazione a T larghezza assimilabile a 150 mm	cad	2,000	32,60	2,546%	0,83	1,66
	16.01.023		Sirena di allarme autoprotetta alimentata a 24 Volts c.c., in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1ora, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
160	16.01.023	002	Con lampeggiatore.	cad	1,000	195,18	2,541%	4,96	4,96

	16.01.025		Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodia in PVC o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, sia da esterno che da incasso, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, il collegamento elettrico alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
161	16.01.025	002	Da incasso.	cad	3,000	29,29	2,526%	0,74	2,22
162	16.01.024		Ripetitore di allarme ottico. Ripetitore di allarme ottico provvisto di lampada alimentata a 12/24 Volts c.c. in custodia metallica o PVC autoestingente con vetro e pittogramma, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	3,000	24,41	2,540%	0,62	1,86
163	NP.13		Fornitura e posa in opera di CAVO FG4HM1 2x1 mmq - RESISTENTE ALLA FIAMMA 30 MINUTI (CAVO PER RILEVAZIONE E SEGNALAZIONE ALLARME DI INCENDIO).Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte.	m	70,000	1,62	1,852%	0,03	2,10
			<b>Totale "IMPIANTI SICUREZZA ANTINCENDIO PT"</b>						<b>188,33</b>
			<b>CABLAGGIO STRUTTURATO - TRASMISSIONE DATI PT</b>						
164	15.03.001*		Punto presa di servizio in traccia. Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestingente, per una lunghezza massima di m. 10,00, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici EDP, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori.	cad	10,000	28,52	2,525%	0,72	7,20

	15.03.020*		Punto presa per collegamenti di segnali informatici. Punto presa per collegamenti di segnali informatici EDP Cat. 5e realizzato in tubazioni a vista. Punto presa per collegamento di segnali informatici EDP Cat. 5e utilizzabile per 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 autoestingente, 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 pannel e gli apparati di rete.						
165	15.03.020*	001	Cat. 5e UTP - lunghezza fino m. 30	cad	10,000	62,64	2,538%	1,59	15,90
			<b>Totale "CABLAGGIO STRUTTURATO - TRASMISSIONE DATI PT"</b>						<b>23,10</b>
			<b>IMPIANTO RISCALDAMENTO AMBIENTALE PT</b>						
166	NP.15		Realizzazione di cassetto in cartongesso per il rivestimento di tubazioni di qualsiasi dimensione realizzato all'interno dei locali della scuola. I pannelli saranno applicati tramite viti autofilettanti, su struttura portante in profilati di acciaio zincati sp. 6/10 fissati al soprastante solaio, oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti, completo di sigillatura delle giunzioni con apposito stucco e nastro antifessurante. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso la tinteggiatura, gli angolari in materiale resiliente per la protezione da urti e per la finitura degli spigoli, ogni oneri per mezzi di sollevamento e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	5,075	38,50	3,039%	1,17	5,94

167	02.04.006*		Rimozione di tubi in metallo e PVC per condotte. Rimozione di tubi in metallo e PVC, di qualsiasi diametro, per condotte di qualsiasi tipo, poste su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. Sono compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	13.15.006*		<b>Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche.</b> <b>Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).</b>	m	176,000	2,62	1,908%	0,05		8,80
168	13.15.006*	006	DN = mm 40 (1"1/2) Dxs = 48,3 x 2,90 P = 3,28.	m	17,000	25,12	2,548%	0,64		10,88
	13.16.003*		<b>Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13.</b> <b>Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m<sup>3</sup>, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).</b>							
169	13.16.003*	007	s x D = 13 x 48 (1"1/2).	m	18,000	5,90	2,542%	0,15		2,70
	13.15.006*		<b>Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche.</b> <b>Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).</b>							

170	13.15.006*	007	DN = mm 50 (2") Dxs = 60,3 x 3,20 P = 4,56.	m	10,000	32,16	2,550%	0,82	8,20
	13.16.003*		Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).						
171	13.16.003*	008	s x D = 13 x 60 (2").	m	11,000	6,63	2,564%	0,17	1,87
	13.15.050		Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm).						
172	13.15.050	006	DN = mm 32 Dxs = 32 x 3	m	42,000	19,36	2,531%	0,49	20,58
	13.17.012*		Collettore doppio di distribuzione per impianti a 2 tubi o monotubo. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2").						
173	13.17.012*	011	A = 1"1/4 D = 1/2" 8 + 8.	cad	1,000	213,13	2,543%	5,42	5,42
174	13.17.012*	013	A = 1"1/4 D = 1/2" 12 + 12.	cad	2,000	316,10	2,540%	8,03	16,06
	13.17.015*		Cassetta con sportello per alloggiamento collettore per montaggio ad incasso nel muro. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa di coperchio. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm).						
175	13.17.015*	004	H x L x P = 640 x 325 x 110.	cad	3,000	94,68	2,545%	2,41	7,23

	13.18.001*		Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. 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.						
176	13.18.001*	005	DN = 32 (1"1/4), PN = 35.	cad	12,000	23,73	2,528%	0,60	7,20
177	13.18.001*	007	DN = 50 (2"), PN = 35.	cad	2,000	42,46	2,544%	1,08	2,16
	13.03.003*		Radiatori in alluminio, tipo ad elementi, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa.						
178	13.03.003*	005	Altezza massima dell'elemento mm 780.	Kw	42,350	96,71	2,544%	2,46	104,18
	13.03.013*		Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di 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 o di ferro 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. Sono esclusi il collettore di distribuzione e la rete principale.						
179	13.03.013*	001	Per allaccio.	cad	27,000	160,68	2,539%	4,08	110,16
180	13.03.013*	003	Maggiorazione per valvola termostatica antimanomissione.	cad	15,000	26,23	2,554%	0,67	10,05
	13.12.002*		Elettropompa gemellare per acqua di circuito -10/+100°C, PN 6, 2800 giri/min. Rotore immerso, esecuzione in linea. Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 1/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, completa di raccordi a tre pezzi oppure controflange con guarnizioni e bulloni, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm).						
181	13.12.002*	009	Q = 0,0/20,0/40,0 H = 1,65/1,34/0,60 DN = mm 65.	cad	1,000	1.548,28	2,541%	39,34	39,34

	13.17.001*		Valvola automatica a galleggiante o a dischi igroscopici per sfogo aria da impianti idraulici. Valvola automatica per sfogo aria da impianti idraulici, PN 10, temperatura massima 115°C, costituita da corpo in ottone stampato, otturatore in gomma al silicone, galleggiante in resina, completa di rubinetto automatico di isolamento. Per grandi capacità di sfogo la valvola è PN 16 con corpo in ghisa e galleggiante in acciaio inox. Per radiatori la valvola può essere a galleggiante PN 10 o a dischi igroscopici. Diametro nominale: DN.						
182	13.17.001*	001	DN = 10 (3/8"), PN 10, ottone stampato.	cad	8,000	15,52	2,513%	0,39	3,12
	13.31.001*		Apertura e chiusura di traccia su muratura, conteggiata a metro cubo. Traccia su muratura di qualsiasi genere per la posa di tubazioni termo-idro-sanitarie e per la posa di canalizzazioni di fumi, aria o gas eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per m³ e misurata per un ingombro pari all'ingombro delle tubazioni o canalizzazioni maggiorate di cm 5 su ciascun lato. Sono compresi: i ponteggi interni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; la chiusura con malta escluso l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Il prezzo è da applicare per le categorie in cui sono escluse le opere murarie oppure come incremento per le categorie dove è prevista la traccia su murature leggere ed invece deve essere eseguita su muri in c.a. o in pietra.						
183	13.31.001*	001	Tracce su muri e solai leggeri (forati).	m³	0,080	1.279,51	2,541%	32,51	2,60
			<b>Totale "IMPIANTO RISCALDAMENTO AMBIENTALE PT"</b>						<b>366,49</b>
			<b>IMPIANTO IDRICO SANITARIO PT DISTRIBUZIONE PT</b>						



	13.21.006*		Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm <sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura.						
184	13.21.006*	001	Per ogni coll. monofase max 16 A.	cad	2,000	79,02	2,544%	2,01	4,02
	13.23.004*		Piccolo aspiratore per bagni e locali di servizio, completo di serranda elettrica e timer di spegnimento ritardato. Aspiratore per portate fino a 275 m <sup>3</sup> /h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina anticircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (m <sup>3</sup> /h). Diametro ventola: D (mm). Numero velocità: V.						
185	13.23.004*	002	Q = 95 V = 1.	cad	1,000	99,65	2,539%	2,53	2,53
186	13.23.004*	004	Q = 275/136 V = 2.	cad	1,000	128,95	2,544%	3,28	3,28
	13.23.007*		Accessori per ventilatori centrifughi con collari per collegamento diretto a canali circolari. Accessori per ventilatori centrifughi per montaggio diretto su canali circolari. Sono esclusi i collegamenti elettrici.						
187	13.23.007*	001	Regolatore a 5 velocità fino a 240 W.	cad	1,000	61,29	2,545%	1,56	1,56
	13.24.004*		Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti spirodali in acciaio zincato. Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria realizzate con condotti circolari spirodali in acciaio zincato. Spessore: S (mm).						
188	13.24.004*	002	Diametro = mm 100 S = 0,6.	m	6,000	12,56	2,548%	0,32	1,92

189	<b>13.24.004*</b>	<b>004</b>	Diametro = mm 150 S = 0,6.	m	16,000	18,93	2,536%	0,48	7,68
	<b>13.24.036*</b>		<b>Valvola regolabile di estrazione aria in plastica bianca per collegamento a condotto circolare. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria.</b>						
190	<b>13.24.036*</b>	<b>001</b>	Collare D = 100 mm.	cad	6,000	14,65	2,526%	0,37	2,22
	<b>13.24.045*</b>		<b>Griglia di passaggio aria in alluminio con rete antivolatile e alette passo mm 25. Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapiovvia passo mm 25, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 1000, completa di rete antivolatile, conteggiata per dm<sup>2</sup> di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento).</b>						
191	<b>13.24.045*</b>	<b>001</b>	Fino a 30 dm <sup>2</sup> (400 x 200).	dm <sup>2</sup>	4,000	8,22	2,555%	0,21	0,84
192	<b>NP.14</b>		Fornitura e posa in opera di collettore componibile semplice per impianti sanitari, con rubinetti di intercettazione. In ottone. Disponibile con attacchi 3/4MF o 1 MF. Stacchi base 16, interasse 50 mm, per adattatori tubo rame, plastica o multistrato. Campo di temperatura 5÷110 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte.						
	<b>13.17.015*</b>		<b>Cassetta con sportello per alloggiamento collettore per montaggio ad incasso nel muro. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa di coperchio. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm).</b>	Cad.	12,000	24,01	2,541%	0,61	7,32
193	<b>13.17.015*</b>	<b>008</b>	H x L x P = 450 x 600 x 140.	cad	2,000	157,69	2,543%	4,01	8,02
	<b>14.01.010*</b>		<b>Tubazioni d'acciaio zincato per linee, conteggiato metro lineare. Tubazioni d'acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, fornite e poste in opera. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi.</b>						
194	<b>14.01.010*</b>	<b>007</b>	Diametro nominale mm 50 (2") - Peso a metro Kg/m 4,36.	m	33,000	27,96	2,539%	0,71	23,43

	13.16.002*		Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 9. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m <sup>3</sup> , classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 9, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).							
195	13.16.002*	006	s x D = 9 x 42 (1"1/4).	m	54,000	3,35	2,687%	0,09	4,86	
	13.15.006*		Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).							
196	13.15.006*	005	DN = mm 32 (1"1/4) Dxs = 42,4 x 2,90 P = 2,85.	m	54,000	23,21	2,542%	0,59	31,86	
	13.15.050		Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm).							
197	13.15.050	006	DN = mm 32 Dxs = 32 x 3	m	16,000	19,36	2,531%	0,49	7,84	
	14.01.002*		Valvola di intercettazione a sfera. Valvola di intercettazione a sfera con corpo in ottone e tenuta in P.T.F.E., sezione di passaggio totale. Pressione nominale 16 bar, comprensiva del materiale di tenuta, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.							

198	<b>14.01.002*</b>	<b>005</b>	Diametro nominale mm 32 (1"1/4).	cad	4,000	25,16	2,544%	0,64	2,56
	<b>14.02.028*</b>		<b>Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
199	<b>14.02.028*</b>	<b>001</b>	Lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	cad	12,000	234,41	2,223%	5,21	62,52
200	<b>14.02.028*</b>	<b>013</b>	Vaso a cacciata. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 110.	cad	7,000	161,71	2,226%	3,60	25,20
201	<b>14.02.028*</b>	<b>015</b>	Cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 10 (3/8").	cad	7,000	169,67	2,222%	3,77	26,39
202	<b>14.02.028*</b>	<b>017</b>	Scaldacqua elettrico. Diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	cad	1,000	107,15	2,221%	2,38	2,38
	<b>14.03.001*</b>		<b>Accessori bagno. Accessori da bagno in porcellana vetrificata (vitreous- china) da semincasso. Sono compresi: il collante speciale per il fissaggio a parete; l'assistenza muraria per l'apertura e la ripresa del rivestimento in mattonelle, in maiolica o simile; la muratura degli accessori stessi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
203	<b>14.03.001*</b>	<b>007</b>	Portasapone del tipo a fissaggio adesivo delle dimensioni di circa cm 10x9.	cad	7,000	16,22	2,219%	0,36	2,52
204	<b>14.03.001*</b>	<b>009</b>	Portacarta del tipo a fissaggio adesivo delle dimensioni di circa cm 15x11.	cad	6,000	21,66	2,216%	0,48	2,88

	13.31.001*		Apertura e chiusura di traccia su muratura, conteggiata a metro cubo. Traccia su muratura di qualsiasi genere per la posa di tubazioni termo-idro-sanitarie e per la posa di canalizzazioni di fumi, aria o gas eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per m <sup>3</sup> e misurata per un ingombro pari all'ingombro delle tubazioni o canalizzazioni maggiorate di cm 5 su ciascun lato. Sono compresi: i ponteggi interni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; la chiusura con malta escluso l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Il prezzo è da applicare per le categorie in cui sono escluse le opere murarie oppure come incremento per le categorie dove è prevista la traccia su murature leggere ed invece deve essere eseguita su muri in c.a. o in pietra.						
205	13.31.001*	001	Tracce su muri e solai leggeri (forati).	m <sup>3</sup>	0,110	1.279,51	2,541%	32,51	3,58
	18.01.003*		Scavo a sezione obbligata, eseguito a qualsiasi profondità, in terreno agricolo e in aree di terra battuta od imbrecciata di qualsiasi natura, consistenza e pendenza, esclusa la roccia compatta; compreso ogni spesa ed onere per il taglio dei soprassuoli, piante e radici, la demolizione di trovanti rocciosi, in muratura o in cls anche armato, ecc. nonché per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo, Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi la relativa cernita ed il carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
206	18.01.003*	001	Volume complessivo dello scavo fino a m <sup>3</sup> 10	m <sup>3</sup>	7,200	13,10	2,977%	0,39	2,81

	<b>02.01.004*</b>		Scavo a sezione obbligata eseguito a mano. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature, i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
207	<b>02.01.004*</b>	<b>001</b>	Scavi fino alla profondità di m 2,00.	m <sup>3</sup>	1,000	131,55	1,999%	2,63	2,63
208	<b>02.01.007*</b>		Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica.						
209	<b>18.04.001*</b>		Riempimento degli scavi sia con mezzi meccanici che a mano, eseguito a strati ben costipati con piastra vibrante e bagnati di altezza non superiore ai 25 cm con materiale (terreno vegetale) proveniente dagli scavi stessi; compresi gli oneri per accostare la terra sciolta alle tubazioni, per eseguire il rinterro parziale lasciando le giunzioni libere (ove necessari per la prova idraulica) e per le successive ricariche richieste dall'assestamento del terreno. Eseguito con mezzo meccanico.	m <sup>3</sup>	3,175	3,22	1,863%	0,06	0,19
				m <sup>3</sup>	5,440	4,50	2,889%	0,13	0,71

	18.04.003*		Riempimento degli scavi eseguito con sabbia, compresa la fornitura del materiale, per l'allettamento e la protezione delle condotte, eseguito a strati ben costipati di altezza non superiore a cm. 25 e così suddiviso: - un primo strato di sabbia fine di cava dello spessore di cm. 10 per la formazione del letto d'appoggio di una o più condotte o canalizzazioni disposte orizzontalmente nel fondo scavo; - un secondo strato di sabbia fine a protezione della condotta/e posta/e. Sono da computarsi a parte il trasporto a scarica con i relativi oneri.						
210	18.04.003*	001	Con sabbia macinata di cava eseguito con mezzo meccanico	m <sup>3</sup>	1,360	35,34	2,971%	1,05	1,43
	18.07.007*		Fornitura e posa in opera di tubo in PVC classe SN8. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) PVC, con caratteristiche e spessori conformi alla normativa vigente serie SN8 KN/m <sup>2</sup> SDR 34 (tipo 303/2), con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfiacco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte.						
211	18.07.007*	001	Diametro esterno mm 110	m	16,000	12,59	2,939%	0,37	5,92
212	18.07.007*	002	Diametro esterno mm 125	m	35,000	13,48	2,967%	0,40	14,00
213	18.07.007*	002	Diametro esterno mm 125	m	21,000	13,48	2,967%	0,40	8,40
	18.09.003*		Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiacco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile.						
214	18.09.003*	003	Dimensioni interne cm 50x50x50	cad	3,000	58,24	2,970%	1,73	5,19
	18.09.004*		Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiacco.						
215	18.09.004*	003	Dimensioni interne cm 50x50 per altezze da cm 10 a cm 60	cad	3,000	51,86	2,970%	1,54	4,62

216	18.09.010*	Fornitura e posa di chiusino di ispezione stradale, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 40 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe D 400, con passo d'uomo, rivestito con vernice bituminosa e costituito da: - telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio e munito di guarnizione di tenuta antibasculamento e funzione autocentrante per il coperchio, in elastomero ad alta resistenza alloggiata su apposita sede; - coperchio circolare con sistema di apertura su rotula di appoggio munito di bloccaggio di sicurezza a 90° che ne eviti la chiusura accidentale; - disegno antisdrucciolo sulla superficie superiore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	90,000	2,71	2,952%	0,08	7,20
217	NP.15	Realizzazione di cassonetto in cartongesso per il rivestimento di tubazioni di qualsiasi dimensione realizzato all'interno dei locali della scuola. I pannelli saranno applicati tramite viti autofilettanti, su struttura portante in profilati di acciaio zincati sp. 6/10 fissati al soprastante solaio, oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti, completo di sigillatura delle giunzioni con apposito stucco e nastro antifessurante. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso la tinteggiatura, gli angolari in materiale resiliente per la protezione da urti e per la finitura degli spigoli, ogni oneri per mezzi di sollevamento e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	5,000	38,50	3,039%	1,17	5,85
<b>Totale "DISTRIBUZIONE PT"</b>								<b>294,36</b>
<b>SANITARI PT</b>								



	14.02.002*		Lavabo in porcellana vetrificata. 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, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i 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.						
218	14.02.002*	002	Delle dimensioni di cm 65x51 con tolleranze in meno o in più di cm 2.	cad	1,000	192,71	2,221%	4,28	4,28
	14.02.008*		Vaso igienico in porcellana vetrificata. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; 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 altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte.						
219	14.02.008*	002	A pavimento con cassetta a parete o ad incasso.	cad	5,000	224,49	2,223%	4,99	24,95
220	14.02.010*		Cassetta di scarico del tipo a vista. 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 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: la batteria interna a funzionamento silenzioso; il rubinetto d'interruzione; il comando a maniglia o pulsante; le grappe; le guarnizioni di gomma; l'assistenza muraria; il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
				cad	5,000	125,72	2,219%	2,79	13,95

	14.02.023*		Lavello a canale in porcellana. Lavello a canale in porcellana vetrificata (vitreous-china), fornito e posto in opera, completo di mensole di sostegno di ferro o ghisa smaltata, i coprigiunti trasversali per il montaggio in batteria di pilette, il sifone, i tubi di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni, viti, tappi di gomma con catenella, il tutto in ottone del tipo pesante cromato. Sono compresi: il raccordo alla tubazione d'allaccio; 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.						
221	14.02.023*	001	Delle dimensioni di circa cm 120x45x20.	cad	2,000	221,02	2,222%	4,91	9,82
	14.02.024*		Pilozzo in porcellana. Pilozzo in porcellana vetrificata (vitreous-china), fornito e posto in opera, completo di troppo pieno, piletta, sifone, tubo di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni, viti, tappo di gomma con catenella etc., il tutto in ottone del tipo pesante cromato. Sono compresi: l'assistenza muraria; il raccordo alla tubazione d'allaccio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico.						
222	14.02.024*	001	Del tipo posto su mensole in ghisa a ferro smaltato delle dimensioni di circa cm 42x38.	cad	1,000	120,65	2,221%	2,68	2,68
	14.04.010*		Gruppo da parete per lavello cucina. Gruppo da parete per lavello cucina, completo di rubinetti per acqua calda e fredda, in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, con bocca di erogazione girevole tipo bassa o alta, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.						
223	14.04.010*	003	Bocca della lunghezza di circa cm 25.	cad	10,000	51,64	2,227%	1,15	11,50

224	14.06.001*		Lavabo ergonomico. Lavabo ergonomico in Vitreous-China, con appoggiamenti e paraspruzzi, dotato di due zone portaoggetti opportunamente posizionate, di bordi anteriore e laterali sagomati anatomicamente per permettere una solida presa e facilitare l'accostamento di una persona seduta su carrozzina. Installato su staffe di supporto in lega di alluminio verniciato con polvere epossidica; tali staffe dovranno, con un sistema pneumatico, permettere di regolare l'inclinazione del lavabo stesso. Completo di set di scarico esterno, con sifone e piletta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	1,000	693,00	2,224%	15,41	15,41
225	14.06.002*		Vaso monoblocco a cacciata. Vaso monoblocco a cacciata, realizzato in Vitreous-China, a parete o a pavimento, da utilizzarsi anche come bidet con l'accesso di una doccetta esterna. Completo di: set di raccordo; cassetta di scarico a zaino con pulsante da murare; sedile a ciambella in metacrilato, sagomato in modo da consentire una sicura presa al vaso, facilmente asportabile per una facile pulizia. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	1,000	551,16	2,223%	12,25	12,25
226	14.06.004*		Sedile in metacrilato, spessorato, per vaso-bidet.	cad	1,000	37,72	2,227%	0,84	0,84
	14.06.007*		<b>Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
227	14.06.007*	001	Per lavabo, con bocca girevole, senza scarico automatico.	cad	1,000	322,54	2,223%	7,17	7,17
228	14.06.007*	002	Per vaso-bidet, con flessibile e doccetta provvista di comando di apertura e supporto.	cad	1,000	402,24	2,223%	8,94	8,94
	14.06.008*		<b>Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</b>						
229	14.06.008*	001	Impugnatura di sicurezza con sistema di ritorno (dimensioni cm 27 x 70).	cad	1,000	290,42	2,224%	6,46	6,46
230	14.06.008*	003	Maniglione orizzontale (diametro cm 3,5).	m	1,000	94,58	2,220%	2,10	2,10
<b>Totale "SANITARI PT"</b>									<b>120,35</b>

			Totale "IMPIANTO IDRICO SANITARIO PT"						414,71
			Totale "IMPIANTISTICA PIANO TERRA (RIBASSO DEL 30% SUL PREZZARIO MARCHE 2016 APPLICATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE)"						1.821,56
			IMPIANTISTICA PIANO SECONDO (RIBASSO DEL 30% SUL PREZZARIO MARCHE 2016 APPLICATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE)						
			IMPIANTO ELETTRICO P2 Q.E. - DISTRIBUZIONE P2						
231	NP.15		Realizzazione di cassonetto in cartongesso per il rivestimento di tubazioni di qualsiasi dimensione realizzato all'interno dei locali della scuola. I pannelli saranno applicati tramite viti autofilettanti, su struttura portante in profilati di acciaio zincati sp. 6/10 fissati al soprastante solaio, oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti, completo di sigillatura delle giunzioni con apposito stucco e nastro antifessurante. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso la tinteggiatura, gli angolari in materiale resiliente per la protezione da urti e per la finitura degli spigoli, ogni oneri per mezzi di sollevamento e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						
				mq	3,500	38,50	3,039%	1,17	4,10
	15.01.001*		Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
232	15.01.001*	003	Punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore etc.).	cad	49,000	36,70	2,534%	0,93	45,57

	15.02.002*		Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestingente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 2,5 (per prese fino a 16A) e mm <sup>2</sup> 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
233	15.02.002*	001	Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL.	cad	21,000	37,01	2,540%	0,94	19,74
234	15.02.002*	002	Per ogni frutto in più sulla stessa scatola.	cad	21,000	7,33	2,592%	0,19	3,99
235	15.02.002*	005	Per allaccio ventilconvettore o termostato.	cad	2,000	33,10	2,538%	0,84	1,68
	15.02.004*		<b>Protezione singola di presa di corrente. Protezione singola di presa di corrente costituita da interruttore da inserire in scatola portafrutto, serie civili per comando e protezione singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.</b>						
236	15.02.004*	003	Unipolare magnetotermico + neutro da 5 a 16A.	cad	1,000	45,63	2,542%	1,16	1,16
237	15.03.001*		Punto presa di servizio in traccia. Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestingente, per una lunghezza massima di m. 10,00, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici EDP, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori.						
				cad	3,000	28,52	2,525%	0,72	2,16
	15.03.006*		<b>Incremento al punto presa di servizio per impianto di comando. Incremento al punto presa di servizio per impianto di comando di serratura elettrica, motori monofasi o in c.c. di piccola potenza (serrande meccanizzate etc.), fornito e posto in opera. Sono compresi: il pulsante singolo o doppio o l'interruttore con o senza chiave; la linea elettrica di collegamento fino a un max di circa m 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' escluso l'apparecchio da comandare.</b>						

238	15.03.006*	001	Con pulsante o interruttore senza chiave.	cad	2,000	21,39	2,525%	0,54	1,08
239	15.03.007*		Incremento al punto presa di servizio per segnalatore acustico. Incremento al punto presa di servizio per segnalatore acustico di tipo a ronzatore da applicare su scatole portafrutto, fornito e posto in opera, completo di collegamento elettrico fino al pulsante di comando, fino al massimo di m. 10,00. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	1,000	22,86	2,537%	0,58	0,58
	15.03.024*		<b>Punto presa per collegamenti di segnali informatici. Punto presa per collegamenti di segnali informatici EDP Cat. 6 UTP/FTP realizzato in tubazione a vista. Punto presa per collegamento di segnali informatici in tubazione a vista EDP Cat. 6 UTP dal punto di smistamento di piano o di zona, utilizzabile per telefono, dati di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione e terminali; il portafrutto, il tappo e la 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 pannel e gli apparati di rete.</b>						
240	15.03.024*	002	Per ogni punto singolo aggiuntivo Cat. 6 UTP - lunghezza oltre 30 e fino a m. 90	cad	6,000	181,21	2,544%	4,61	27,66
	15.04.004*		<b>Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG10 OM1 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV, 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 e le scatole di derivazione.</b>						
241	15.04.004*	006	5X16 mm <sup>2</sup>	m	16,000	19,01	2,525%	0,48	7,68
242	15.04.004*	021	3x6 mm <sup>2</sup>	m	68,000	5,58	2,509%	0,14	9,52
243	15.04.004*	022	3x4 mm <sup>2</sup>	m	29,000	4,57	2,626%	0,12	3,48

244	15.04.004*	023	3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	61,000	4,00	2,500%	0,10	6,10
245	15.04.004*	024	3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	20,000	3,13	2,556%	0,08	1,60
246	15.04.004*	029	2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	40,000	2,54	2,362%	0,06	2,40
	15.04.006*		Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC sigla di designazione NO7V-K del tipo non propagante l'incendio (NPI), fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.						
247	15.04.006*	012	1x 6 mm <sup>2</sup>	m	45,000	1,72	2,326%	0,04	1,80
	15.05.001*		Tubazione flessibile in PVC autoestinguento serie pesante IMQ. Tubazione flessibile in PVC autoestinguento serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera 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.						
248	15.05.001*	002	Diametro esterno mm 20.	m	16,000	2,34	2,564%	0,06	0,96
	15.05.003*		Tubo rigido medio in PVC classificazione 3321. Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera 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.						
249	15.05.003*	003	Diametro esterno mm 25	m	10,000	5,42	2,583%	0,14	1,40
	15.05.010*		Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguento, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
250	15.05.010*	004	Misure assimilabili a mm 190x140x70	cad	10,000	11,22	2,585%	0,29	2,90

	15.05.012*		<b>Passerella portacavi asolata. Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
251	15.05.012*	005	Elemento rettilineo larghezza assimilabile a 300 mm	m	25,000	43,00	2,535%	1,09	27,25
252	15.05.012*	025	Derivazione a croce larghezza assimilabile a 300 mm	cad	1,000	53,38	2,548%	1,36	1,36
	15.06.018*		<b>Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. 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.</b>						
253	15.06.018*	013	Sezionatore portafusibili bipolare fino a 32A.	cad	1,000	19,14	2,560%	0,49	0,49
254	15.06.018*	037	Trasformatore BTS secondario 12 o 24V fino a 16VA.	cad	1,000	30,81	2,532%	0,78	0,78
	15.06.022*		<b>Centralino tipo d'appartamento incassato a parete IP40. Centralino tipo d'appartamento incassato a parete, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN mm 17.5. Sono compresi: le opere murarie; lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
255	15.06.022*	002	Da 5 a 8 moduli.	cad	1,000	24,33	2,548%	0,62	0,62
256	15.07.009*		Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne. Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne (serramenti, tubazioni metalliche di scarico dei lavandini, ecc.) al nodo equipotenziale con conduttore in rame isolato N07V-K "giallo-verde", posto entro tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestinguento, a vista o incassato su qualsiasi tipo di struttura. Compreso allacciamenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mm <sup>2</sup>	m	1,000	7,82	2,558%	0,20	0,20



	15.07.012*		Esecuzione nodo equipotenziale principale. Esecuzione nodo equipotenziale principale con barra di sezionamento costituito da cassetta stagna, posta a vista e/o incassata, in materiale termoplastico autoestinguento e non propagante l'incendio, grado di protezione IP55, completo di barra in rame nudo da 50 x 5 mm. Compresa bulloneria, isolanti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito						
257	15.07.012*	001	Cassetta 220 x 180 x 130 mm. lunghezza barra 180 mm.	cad	1,000	39,13	2,530%	0,99	0,99
	15.06.001*		Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, 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.						
258	15.06.001*	008	Bipolare da 10 a 32A - 6KA	cad	14,000	37,37	2,542%	0,95	13,30
	15.06.007*		Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria.						
259	15.06.007*	001	Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A.	cad	4,000	91,31	2,541%	2,32	9,28
260	15.06.007*	005	Tetrapolare da 6 a 32A con Id: 0.03A.	cad	2,000	175,02	2,543%	4,45	8,90
	15.06.005*		Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica. Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.						
261	15.06.005*	002	Bipolare da 25 a 40A con Id: 0.03A per c.p. e c.c.	cad	3,000	87,76	2,541%	2,23	6,69

	15.06.018*		Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. 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.						
262	15.06.018*	013	Sezionatore portafusibili bipolare fino a 32A.	cad	5,000	19,14	2,560%	0,49	2,45
263	15.06.018*	015	Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 32A.	cad	2,000	36,49	2,549%	0,93	1,86
264	15.06.018*	022	Gemma luminosa con lampadina.	cad	3,000	16,61	2,529%	0,42	1,26
	15.06.026*		Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco IP30, tenuta meccanica IK08. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco IP30, tenuta meccanica IK08 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature. Sono compresi: lo sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave; i pannelli; lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
265	15.06.026*	003	Quadro mm 2000x800x400 (hxlxp)	cad	1,000	1.389,66	2,541%	35,31	35,31
	15.06.021*		Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 Volts, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
266	15.06.021*	002	Da 13 a 24 moduli.	cad	1,000	57,21	2,535%	1,45	1,45
267	15.06.021*	003	Da 25 a 36 moduli.	cad	3,000	78,71	2,541%	2,00	6,00
	15.06.026*		Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco IP30, tenuta meccanica IK08. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco IP30, tenuta meccanica IK08 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature. Sono compresi: lo sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave; i pannelli; lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.						
268	15.06.026*	010	Canalina L300 P400 per arrivi cavi (zona anteriore)	cad	1,000	281,51	2,540%	7,15	7,15
			Totale "Q.E. - DISTRIBUZIONE P2"						270,90
			RETE DI TERRA P2						

269	15.07.009*		Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne. Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne (serramenti, tubazioni metalliche di scarico dei lavandini, ecc.) al nodo equipotenziale con conduttore in rame isolato N07V-K "giallo-verde", posto entro tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestingente, a vista o incassato su qualsiasi tipo di struttura. Compreso allacciamenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mm <sup>2</sup>	m	9,000	7,82	2,558%	0,20	1,80
			<b>Totale "RETE DI TERRA P2"</b>						<b>1,80</b>
			<b>CORPI ILLUMINANTI P2</b>						
270	NP.09		Fornitura di apparecchio per illuminazione di emergenza per installazione a bandiera, SA. LAMPADA EMERGENZA LED 11 W - IP65 TIPO BEGHELLI FORMULA 65 LED PER APPLICAZIONI AD INCASSO E A VISTA , comprensivo di staffa per attacco a soffitto o a parete, tipo Beghelli cod. 19041 o sistema con design similare e medesime performance.	Cad.	2,000	116,55	2,540%	2,96	5,92
271	NP.12		Fornitura di apparecchio per illuminazione esterna a LED, per fissaggio a parete, tipo DISANO ILLUMINAZIONE 1130LED25GRAF - PUNTO 1131 3000LM CLD CELL GRAFITE o sistema con design similare e medesime performance.	Cad.	1,000	45,85	2,552%	1,17	1,17
272	NP.10		Fornitura di apparecchio per illuminazione di emergenza. LAMPADA EMERGENZA LED 11 W - IP65 TIPO BEGHELLI FORMULA 65 LED PER APPLICAZIONI AD INCASSO E A VISTA o sistema con design similare e medesime performance.	Cad.	11,000	88,55	2,541%	2,25	24,75
	15.08.001*		<b>Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo fornita dall'Amministrazione. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso l'allaccio ed il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</b>						
273	15.08.001*	001	Posta ad una altezza fino a m 3,50.	cad	51,000	12,37	2,587%	0,32	16,32

274	<b>NP.08</b>	Fornitura di plafoniera a LED da interno per installazione su controsoffitto ispezionabile a quadrotti. Plafoniera con corpo in lamiera di acciaio e telaio in alluminio, diffusore in plexiglass opale, classe di isolamento IP40, corpo illuminante equipaggiato con LED - 36W. Sono compresi gli accessori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Plafoniera tipo DISANO modello con LED a 36 W, dotata di cablaggio dimmerabile digitale tipo DALI DISANO con sottocodice 1341, 5141, 5241, o apparecchiature con design e performance simili.	Cad.	7,000	129,50	2,541%	3,29	23,03
275	<b>NP.11</b>	Fornitura di plafoniera tonda a LED da interno per installazione a vista all'interno dei locali servizi igienici, corpo illuminante equipaggiato con LED - 29W. Sono compresi gli accessori. Struttura alluminio ip44-cl2 - luce 4000k naturale 110 gradi - classe energetica a - resa cromatica cri>80 pf>0.8 - diametro mm. 200 - spessore mm. 36 - peso 280 gr. o sistema con design simile e medesime performance.	Cad.	5,000	59,85	2,540%	1,52	7,60
276	<b>NP.07</b>	Fornitura di plafoniera a LED da interno per installazione a vista. Plafoniera con corpo in lamiera di acciaio e telaio in alluminio, diffusore in plexiglass opale, classe di isolamento IP40, corpo illuminante equipaggiato con LED - 36W. Sono compresi gli accessori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Plafoniera tipo DISANO modello con LED a 36 W, dotata di cablaggio dimmerabile digitale tipo DALI DISANO con sottocodice 1341, 5141, 5241, o apparecchiature con design e performance simili.	Cad.	24,000	142,45	2,794%	3,98	95,52

277	NP.06		<p>Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione illuminazione aule , corridoi, in funzione della luce naturale e della presenza persona, tipo DISANO PLUS PL4, o sistema equivalente con le medesime performance, Altezza d'installazione: 3,5 m. Sistema costituito da : sensore cod. 986595-00, scatola installazione sensore a plafone cod. 986582-00, Telecomando IR dimming cod. 986589-00. Il multisensore con il rilevamento di presenza e la luce costante dovranno garantire il massimo risparmio energetico in caso di studenti assenti o di luce diurna sufficiente. I moduli di ingresso permetteranno l'uso di interruttori standard collegati al sistema per fornire funzionalità di accensione e spegnimento e di aumento e riduzione del livello di illuminazione.</p> <p>Multisensore sarà in grado di gestire fino a 15 reattori DALI. Gli apparecchi si dovranno accendere solo quando la stanza è occupata e spegnere quando c'è assenza di movimento. Anche quando la stanza è occupata sarà possibile mantenere spenti gli apparecchi se il contributo di luce naturale è sufficiente. Il controllo potrà avvenire tramite telecomando IR. Estensione della copertura tramite sensore aggiuntivo. Attraverso un pulsante normalmente aperto sarà possibile eseguire l' ON-OFF del sistema ed impostare il livello di illuminamento desiderato.</p> <p>Collegamento in parallelo fino a 22 unità. Altezza installazione max. 4 mt</p>	Cad.	4,000	320,60	2,542%	8,15	32,60
			<b>Totale "CORPI ILLUMINANTI P2"</b>						<b>206,91</b>
			<b>Totale "IMPIANTO ELETTRICO P2"</b>						<b>479,61</b>
			<b>IMPIANTI SICUREZZA ANTINCENDIO P2</b>						
	16.01.032		<p><b>Tamponamento antifiamma.</b>  <b>Tamponamento antifiamma su attraversamenti di cavi elettrici M.T./B.T. su fori circolari di pareti o solai mediante corredi REI 120-180 costituiti da separatori e profili ad incastro per strutture alveolari profondità minima mm 100, sigillato alle estremità con due tappi e stucco intumescente comprese le opere edili. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b></p>						
278	16.01.032	001	Per fori del diametro di mm 100.	cad	2,000	65,89	2,535%	1,67	3,34

	13.15.006*		Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).						
279	13.15.006*	007	DN = mm 50 (2") Dxs = 60,3 x 3,20 P = 4,56.	m	10,000	32,16	2,550%	0,82	8,20
	16.01.004		Cassetta per esterno in acciaio per naspo completa di tubo gommato, rubinetto e lancia frazionatrice. Cassetta completa per esterno per naspo antincendio costituita da rotolo portatubo, tubo gommato con diametro interno minimo di mm 19, valvola d'intercettazione, lancia frazionatrice, cassetta in lamiera per esterni, dimensione cassetta cm 60 x 60 x 27 per tubi fino a m 25 e cm 70 x 70 x 27 per tubi oltre m 25. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura.						
280	16.01.004	002	Lunghezza tubo m 25.	cad	2,000	298,68	2,541%	7,59	15,18
	16.01.014		Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A - B - C. Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.						
281	16.01.014	004	Estintore Kg 6 classe 13A - 89BC.	cad	3,000	45,38	2,534%	1,15	3,45

	16.01.017		Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B - C. Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.						
282	16.01.017 16.01.039	002	Estintore Kg 5 classe 34BC.  Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc., realizzata mediante cartelli in alluminio spessore mm 0,5/0,8, oppure in PVC spessore mm 1,5, oppure con cartelli autoadesivi leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: D (m).	cad	1,000	124,45	2,539%	3,16	3,16
283	16.01.039 13.15.006*	004	Cartello in alluminio LxH = mm 500x500 D = m 23.  Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).	cad	11,000	7,72	2,461%	0,19	2,09
284	13.15.006*	006	DN = mm 40 (1"1/2) Dxs = 48,3 x 2,90 P = 3,28.	m	13,000	25,12	2,548%	0,64	8,32

285	NP.05		<p>Allaccio Naspo DN25. Realizzazione di allaccio Naspo DN 25 mediante tubazione in acciaio zincato (<math>\varnothing</math> 1"1/2) , mediante collegamento alla dorsale di distribuzione principale in acciaio nero saldato.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso la realizzazione dello stacco dalla linea dorsale esistente, il giunto di transizione, le mensole/collari di fissaggio a soffitto/parete con guarnizioni in gomma vulcanizzata, il collegamento alla cassetta Naspo UNI 25, il trasporto in cantiere dei materiali necessari, i tagli, il trasporto a discarica, smaltimento, la verniciatura della tubazione di acciaio zincato, installata a vista, nel colore della scala RAL 3000 (rosso), e quanto altro necessario per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e conforme alla norma UNI 10779:2014.</p>							
	15.01.002*			Cad.	2,000	79,10	2,541%	2,01		4,02
			<p><b>Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestingente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm<sup>2</sup> 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b></p>							
286	15.01.002*	001	<p>Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice).</p>	cad	4,000	33,75	2,548%	0,86		3,44
	15.04.004*		<p><b>Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG10 OM1 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV, 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 e le scatole di derivazione.</b></p>							
287	15.04.004*	029	2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	32,000	2,54	2,362%	0,06		1,92



	15.05.012*		<b>Passerella portacavi asolata. Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
288	15.05.012*	003	Elemento rettilineo larghezza assimilabile a 150 mm	m	30,000	33,03	2,543%	0,84	25,20
289	15.05.012*	008	Curva piana larghezza assimilabile a 150 mm	cad	4,000	23,57	2,546%	0,60	2,40
290	15.05.012*	013	Curva in salita o discesa larghezza assimilabile a 150 mm	cad	4,000	25,54	2,545%	0,65	2,60
291	15.05.012*	018	Derivazione a T larghezza assimilabile a 150 mm	cad	1,000	32,60	2,546%	0,83	0,83
	16.01.023		<b>Sirena di allarme autoprotetta alimentata a 24 Volts c.c., in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1ora, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
292	16.01.023	002	Con lampeggiatore.	cad	1,000	195,18	2,541%	4,96	4,96
	16.01.025		<b>Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodia in PVC o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, sia da esterno che da incasso, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, il collegamento elettrico alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
293	16.01.025	002	Da incasso.	cad	2,000	29,29	2,526%	0,74	1,48
294	16.01.024		Ripetitore di allarme ottico. Ripetitore di allarme ottico provvisto di lampada alimentata a 12/24 Volts c.c. in custodia metallica o PVC autoestingente con vetro e pittogramma, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
				cad	2,000	24,41	2,540%	0,62	1,24
295	NP.13		Fornitura e posa in opera di CAVO FG4HM1 2x1 mmq - RESISTENTE ALLA FIAMMA 30 MINUTI (CAVO PER RILEVAZIONE E SEGNALAZIONE ALLARME DI INCENDIO).Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte.	m	50,000	1,62	1,852%	0,03	1,50

	16.01.039		Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc., realizzata mediante cartelli in alluminio spessore mm 0,5/0,8, oppure in PVC spessore mm 1,5, oppure con cartelli autoadesivi leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: D (m).						
296	16.01.039	004	Cartello in alluminio LxH = mm 500x500 D = m 23.	cad	9,000	7,72	2,461%	0,19	1,71
			<b>Totale "IMPIANTI SICUREZZA ANTINCENDIO P2"</b>						<b>95,04</b>
297	15.03.001*		<b>CABLAGGIO STRUTTURATO - TRASMISSIONE DATI P2</b> Punto presa di servizio in traccia. Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestingente, per una lunghezza massima di m. 10,00, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici EDP, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori.	cad	7,000	28,52	2,525%	0,72	5,04

	15.03.020*		Punto presa per collegamenti di segnali informatici. Punto presa per collegamenti di segnali informatici EDP Cat. 5e realizzato in tubazioni a vista. Punto presa per collegamento di segnali informatici EDP Cat. 5e utilizzabile per 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 autoestingente, 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 pannel e gli apparati di rete.						
298	15.03.020*	001	Cat. 5e UTP - lunghezza fino m. 30	cad	6,000	62,64	2,538%	1,59	9,54
			<b>Totale "CABLAGGIO STRUTTURATO - TRASMISSIONE DATI P2"</b>						<b>14,58</b>
			<b>IMPIANTO RISCALDAMENTO AMBIENTALE P2</b>						
299	NP.15		Realizzazione di cassetto in cartongesso per il rivestimento di tubazioni di qualsiasi dimensione realizzato all'interno dei locali della scuola. I pannelli saranno applicati tramite viti autofilettanti, su struttura portante in profilati di acciaio zincati sp. 6/10 fissati al soprastante solaio, oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti, completo di sigillatura delle giunzioni con apposito stucco e nastro antifessurante. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso la tinteggiatura, gli angolari in materiale resiliente per la protezione da urti e per la finitura degli spigoli, ogni oneri per mezzi di sollevamento e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	4,800	38,50	3,039%	1,17	5,62

	13.15.006*		Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).							
300	13.15.006*	006	DN = mm 40 (1"1/2) Dxs = 48,3 x 2,90 P = 3,28.	m	15,000	25,12	2,548%	0,64		9,60
	13.16.003*		Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).							
301	13.16.003*	007	s x D = 13 x 48 (1"1/2).	m	15,000	5,90	2,542%	0,15		2,25
	13.15.050		Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm).							
302	13.15.050	006	DN = mm 32 Dxs = 32 x 3	m	35,000	19,36	2,531%	0,49		17,15
	13.17.012*		Collettore doppio di distribuzione per impianti a 2 tubi o monotubo. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2").							

303	13.17.012*	011	A = 1"1/4 D = 1/2" 8 + 8.	cad	1,000	213,13	2,543%	5,42	5,42
304	13.17.012*	013	A = 1"1/4 D = 1/2" 12 + 12.	cad	1,000	316,10	2,540%	8,03	8,03
	13.17.015*		<b>Cassetta con sportello per alloggiamento collettore per montaggio ad incasso nel muro. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa di coperchio. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm).</b>						
305	13.17.015*	004	H x L x P = 640 x 325 x 110.	cad	2,000	94,68	2,545%	2,41	4,82
	13.18.001*		<b>Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. 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.</b>						
306	13.18.001*	005	DN = 32 (1"1/4), PN = 35.	cad	8,000	23,73	2,528%	0,60	4,80
	13.03.003*		<b>Radiatori in alluminio, tipo ad elementi, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa.</b>						
307	13.03.003*	005	Altezza massima dell'elemento mm 780.	Kw	21,525	96,71	2,544%	2,46	52,95
	13.03.013*		<b>Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di 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 o di ferro 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. Sono esclusi il collettore di distribuzione e la rete principale.</b>						
308	13.03.013*	001	Per allaccio.	cad	14,000	160,68	2,539%	4,08	57,12
309	13.03.013*	003	Maggiorazione per valvola termostatica antimanomissione.	cad	9,000	26,23	2,554%	0,67	6,03

	13.12.002*		Elettropompa gemellare per acqua di circuito -10/+100°C, PN 6, 2800 giri/min. Rotore immerso, esecuzione in linea. Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 l/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, completa di raccordi a tre pezzi oppure controflange con guarnizioni e bulloni, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm).						
310	13.12.002*	009	Q = 0,0/20,0/40,0 H = 1,65/1,34/0,60 DN = mm 65.	cad	1,000	1.548,28	2,541%	39,34	39,34
	13.17.001*		Valvola automatica a galleggiante o a dischi igroscopici per sfogo aria da impianti idraulici. Valvola automatica per sfogo aria da impianti idraulici, PN 10, temperatura massima 115°C, costituita da corpo in ottone stampato, otturatore in gomma al silicone, galleggiante in resina, completa di rubinetto automatico di isolamento. Per grandi capacità di sfogo la valvola è PN 16 con corpo in ghisa e galleggiante in acciaio inox. Per radiatori la valvola può essere a galleggiante PN 10 o a dischi igroscopici. Diametro nominale: DN.						
311	13.17.001*	001	DN = 10 (3/8"), PN 10, ottone stampato.	cad	4,000	15,52	2,513%	0,39	1,56
	13.31.001*		Apertura e chiusura di traccia su muratura, conteggiata a metro cubo. Traccia su muratura di qualsiasi genere per la posa di tubazioni termo-idro-sanitarie e per la posa di canalizzazioni di fumi, aria o gas eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per m³ e misurata per un ingombro pari all'ingombro delle tubazioni o canalizzazioni maggiorate di cm 5 su ciascun lato. Sono compresi: i ponteggi interni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; la chiusura con malta escluso l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Il prezzo è da applicare per le categorie in cui sono escluse le opere murarie oppure come incremento per le categorie dove è prevista la traccia su murature leggere ed invece deve essere eseguita su muri in c.a. o in pietra.						
312	13.31.001*	001	Tracce su muri e solai leggeri (forati).	m³	0,080	1.279,51	2,541%	32,51	2,60
			<b>Totale "IMPIANTO RISCALDAMENTO AMBIENTALE P2"</b>						<b>217,29</b>

		IMPIANTO IDRICO SANITARIO P2 DISTRIBUZIONE P2								
	13.21.006*		Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermo, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm <sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura.							
313	13.21.006*	001	Per ogni coll. monofase max 16 A.	cad	1,000	79,02	2,544%	2,01	2,01	
	13.23.004*		Piccolo aspiratore per bagni e locali di servizio, completo di serranda elettrica e timer di spegnimento ritardato. Aspiratore per portate fino a 275 m <sup>3</sup> /h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (m <sup>3</sup> /h). Diametro ventola: D (mm). Numero velocità: V.							
314	13.23.004*	002	Q = 95 V = 1.	cad	1,000	99,65	2,539%	2,53	2,53	
	13.24.036*		Valvola regolabile di estrazione aria in plastica bianca per collegamento a condotto circolare. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria.							
315	13.24.036*	001	Collare D = 100 mm.	cad	1,000	14,65	2,526%	0,37	0,37	

316	NP.14		Fornitura e posa in opera di collettore componibile semplice per impianti sanitari, con rubinetti di intercettazione. In ottone. Disponibile con attacchi 3/4MF o 1 MF. Stacchi base 16, interasse 50 mm, per adattatori tubo rame, plastica o multistrato. Campo di temperatura 5÷110 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte.	Cad.	5,000	24,01	2,541%	0,61	3,05
	13.10.023*		<b>Produttore di acqua calda costituito da scaldacqua ad accumulo elettrico o termoelettrico. Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di KW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione.</b>						
317	13.10.023*	003	Scaldacqua verticale elettrico da l 30.	cad	1,000	135,05	2,540%	3,43	3,43
	13.17.015*		<b>Cassetta con sportello per alloggiamento collettore per montaggio ad incasso nel muro. Cassetta di alloggiamento collettore in lamiera di acciaio, per montaggio ad incasso nel muro completa di coperchio. Dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità: H x L x P (mm).</b>						
318	13.17.015*	008	H x L x P = 450 x 600 x 140.	cad	1,000	157,69	2,543%	4,01	4,01



	13.21.004*		Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito sottotraccia. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito sottotraccia, per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti sottotraccia, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm <sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente, dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura.						
319	13.21.004*	001	Per ogni coll. monofase max 16 A.	cad	1,000	126,17	2,544%	3,21	3,21
	14.01.010*		Tubazioni d'acciaio zincato per linee, conteggiato metro lineare. Tubazioni d'acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, fornite e poste in opera. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi.						
320	14.01.010*	006	Diametro nominale mm 40 (1"1/2) - Peso a metro Kg/m 3,45.	m	20,000	22,07	2,537%	0,56	11,20
	13.16.003*		Isolante per tubazioni in guaina di polietilene estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 102°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,041 W/m <sup>3</sup> , classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).						
321	13.16.003*	006	s x D = 13 x 42 (1"1/4).	m	20,000	5,66	2,473%	0,14	2,80

322	13.16.003*	007	s x D = 13 x 48 (1"1/2).	m	20,000	5,90	2,542%	0,15	3,00
	13.15.006*		Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).						
323	13.15.006*	005	DN = mm 32 (1"1/4) Dxs = 42,4 x 2,90 P = 2,85.	m	20,000	23,21	2,542%	0,59	11,80
	13.15.050		Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm).						
324	13.15.050	006	DN = mm 32 Dxs = 32 x 3	m	14,000	19,36	2,531%	0,49	6,86
	14.01.002*		Valvola di intercettazione a sfera. Valvola di intercettazione a sfera con corpo in ottone e tenuta in P.T.F.E., sezione di passaggio totale. Pressione nominale 16 bar, comprensiva del materiale di tenuta, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.						
325	14.01.002*	005	Diametro nominale mm 32 (1"1/4).	cad	2,000	25,16	2,544%	0,64	1,28

	13.31.001*		Apertura e chiusura di traccia su muratura, conteggiata a metro cubo. Traccia su muratura di qualsiasi genere per la posa di tubazioni termo-idro-sanitarie e per la posa di canalizzazioni di fumi, aria o gas eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per m³ e misurata per un ingombro pari all'ingombro delle tubazioni o canalizzazioni maggiorate di cm 5 su ciascun lato. Sono compresi: i ponteggi interni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; la chiusura con malta escluso l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Il prezzo è da applicare per le categorie in cui sono escluse le opere murarie oppure come incremento per le categorie dove è prevista la traccia su murature leggere ed invece deve essere eseguita su muri in c.a. o in pietra.						
326	13.31.001*	001	Tracce su muri e solai leggeri (forati).	m³	0,110	1.279,51	2,541%	32,51	3,58
327	NP.15		Realizzazione di cassonetto in cartongesso per il rivestimento di tubazioni di qualsiasi dimensione realizzato all'interno dei locali della scuola. I pannelli saranno applicati tramite viti autofilettanti, su struttura portante in profilati di acciaio zincati sp. 6/10 fissati al soprastante solaio, oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti, completo di sigillatura delle giunzioni con apposito stucco e nastro antifessurante. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso la tinteggiatura, gli angolari in materiale resiliente per la protezione da urti e per la finitura degli spigoli, ogni oneri per mezzi di sollevamento e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						
				mq	5,000	38,50	3,039%	1,17	5,85
			<b>Totale "DISTRIBUZIONE P2"</b>						<b>64,98</b>
			<b>SANITARI P2</b>						

	14.02.008*		Vaso igienico in porcellana vetrificata. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; 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 altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte.						
328	14.02.008*	002	A pavimento con cassetta a parete o ad incasso.	cad	3,000	224,49	2,223%	4,99	14,97
329	14.02.010*		Cassetta di scarico del tipo a vista. 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 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: la batteria interna a funzionamento silenzioso; il rubinetto d'interruzione; il comando a maniglia o pulsante; le grappe; le guarnizioni di gomma; l'assistenza muraria; il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	3,000	125,72	2,219%	2,79	8,37
	14.02.023*		Lavello a canale in porcellana. Lavello a canale in porcellana vetrificata (vitreous-china), fornito e posto in opera, completo di mensole di sostegno di ferro o ghisa smaltata, i coprigiunti trasversali per il montaggio in batteria di pilette, il sifone, i tubi di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni, viti, tappi di gomma con catenella, il tutto in ottone del tipo pesante cromato. Sono compresi: il raccordo alla tubazione d'allaccio; 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.						
330	14.02.023*	001	Delle dimensioni di circa cm 120x45x20.	cad	3,000	221,02	2,222%	4,91	14,73
	14.04.010*		Gruppo da parete per lavello cucina. Gruppo da parete per lavello cucina, completo di rubinetti per acqua calda e fredda, in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, con bocca di erogazione girevole tipo bassa o alta, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.						
331	14.04.010*	003	Bocca della lunghezza di circa cm 25.	cad	6,000	51,64	2,227%	1,15	6,90

332	14.06.001*		Lavabo ergonomico. Lavabo ergonomico in Vitreous-China, con appoggiamenti e paraspruzzi, dotato di due zone portaoggetti opportunamente posizionate, di bordi anteriore e laterali sagomati anatomicamente per permettere una solida presa e facilitare l'accostamento di una persona seduta su carrozzina. Installato su staffe di supporto in lega di alluminio verniciato con polvere epossidica; tali staffe dovranno, con un sistema pneumatico, permettere di regolare l'inclinazione del lavabo stesso. Completo di set di scarico esterno, con sifone e piletta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	1,000	693,00	2,224%	15,41	15,41
333	14.06.002*		Vaso monoblocco a cacciata. Vaso monoblocco a cacciata, realizzato in Vitreous-China, a parete o a pavimento, da utilizzarsi anche come bidet con l'accesso di una doccetta esterna. Completo di: set di raccordo; cassetta di scarico a zaino con pulsante da murare; sedile a ciambella in metacrilato, sagomato in modo da consentire una sicura presa al vaso, facilmente asportabile per una facile pulizia. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	1,000	551,16	2,223%	12,25	12,25
334	14.06.004*		Sedile in metacrilato, spessorato, per vaso-bidet.	cad	1,000	37,72	2,227%	0,84	0,84
	14.06.007*		<b>Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
335	14.06.007*	002	Per vaso-bidet, con flessibile e doccetta provvista di comando di apertura e supporto.	cad	1,000	402,24	2,223%	8,94	8,94
	14.06.008*		<b>Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</b>						
336	14.06.008*	001	Impugnatura di sicurezza con sistema di ritorno (dimensioni cm 27 x 70).	cad	1,000	290,42	2,224%	6,46	6,46
337	14.06.008*	003	Maniglione orizzontale (diametro cm 3,5).	m	1,000	94,58	2,220%	2,10	2,10

	<b>14.02.028*</b>		<b>Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
338	<b>14.02.028*</b>	<b>001</b>	Lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	cad	5,000	234,41	2,223%	5,21	26,05
339	<b>14.02.028*</b>	<b>013</b>	Vaso a cacciata. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 110.	cad	3,000	161,71	2,226%	3,60	10,80
340	<b>14.02.028*</b>	<b>015</b>	Cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 10 (3/8").	cad	3,000	169,67	2,222%	3,77	11,31
341	<b>14.02.028*</b>	<b>017</b>	Scaldacqua elettrico. Diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	cad	1,000	107,15	2,221%	2,38	2,38
	<b>14.03.001*</b>		<b>Accessori bagno. Accessori da bagno in porcellana vetrificata (vitreous- china) da semincasso. Sono compresi: il collante speciale per il fissaggio a parete; l'assistenza muraria per l'apertura e la ripresa del rivestimento in mattonelle, in maiolica o simile; la muratura degli accessori stessi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
342	<b>14.03.001*</b>	<b>007</b>	Portasapone del tipo a fissaggio adesivo delle dimensioni di circa cm 10x9.	cad	3,000	16,22	2,219%	0,36	1,08
343	<b>14.03.001*</b>	<b>009</b>	Portacarta del tipo a fissaggio adesivo delle dimensioni di circa cm 15x11.	cad	3,000	21,66	2,216%	0,48	1,44
	<b>14.06.007*</b>		<b>Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito.</b>						
344	<b>14.06.007*</b>	<b>001</b>	Per lavabo, con bocca girevole, senza scarico automatico.	cad	1,000	322,54	2,223%	7,17	7,17

			Totale "SANITARI P2"					151,20
			Totale "IMPIANTO IDRICO SANITARIO P2"					216,18
			Totale "IMPIANTISTICA PIANO SECONDO (RIBASSO DEL 30% SUL PREZZIARIO MARCHE 2016 APPLICATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE)"					1.022,70
			Totale "IMPIANTISTICA (RIBASSO DEL 30% SUL PREZZIARIO MARCHE 2016 APPLICATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE)"					2.844,26
			Importo lavori					7.383,34