



COMUNE DI PISTOIA

Servizio Lavori Pubblici Patrimonio Verde e Protezione Civile

Responsabile del Procedimento:

Ing. Giovanna Bianco

Progettista:

Ing. Serena Gatti

Collaboratori Tecnici:

geom. Manfredi Mariani

Titolo:

**SCUOLA PRIMARIA "MARINO MARINI"
VIA BARSANTI NC 2 - PONTENUOVO**

Progetto: 14099/2018

**Manutenzione Straordinaria vari edifici
scolastici.**

Rifacimento servizi igienici.

CUP C54H17000230004



PROGETTO ESECUTIVO

(art. 23 D.Lgs. n. 50/2016)

Oggetto: **ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI PREZZI**

Elenco Prezzi Unitari

Articolo	DESCRIZIONE ARTICOLO	unità di misura	Prezzo unitario
----------	----------------------	-----------------	-----------------

Lavori a corpo e misura

Cat.	RIMOZIONI E DEMOLIZIONI
------	-------------------------

- | | | | |
|---|--|-----|----------|
| 1 | Demolizione dei pavimenti , della sottostante malta di allettamento e massetto. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. | mq. | € 14,40 |
| 2 | Demolizione di tramezzi in foratelle o altro, dello spessore cm. 10 compreso, eventuale rivestimento. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. | mq. | € 12,61 |
| 3 | Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. | mc. | € 334,31 |
| 4 | Smontaggio di serramenti in legno e del controtelaio, compreso smuratura delle zanche di ancoraggio e quanto altro. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. | mq. | € 17,60 |
| 5 | Demolizione del rivestimento in piastrelle di ceramica nei servizi igienici compreso la ripulitura della muratura sottostante dai residui di cemento o colla per consentire la successiva posa del nuovo rivestimento. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. | mq. | € 12,45 |
| 6 | Rimozione di lavabo compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. | n. | € 22,45 |

- | | | | |
|----|---|-----|---------|
| 7 | Rimozione di pilozzo compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. | n. | € 22,74 |
| 8 | Rimozione di wc compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. | n. | € 30,38 |
| 9 | Rimozione di radiatore compreso smontaggio attacchi e raccordi, il disancoraggio delle staffe, il calo o sollevamento con mezzi meccanici e l'accatastamento entro un raggio di m 50; escluso l'accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. | n. | € 4,64 |
| 10 | Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta ad impianti di smaltimento autorizzati , esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. | mc. | € 58,03 |
| 11 | Oneri di discarica | t | € 7,33 |

Cat.	OPERE IN MURATURA E FINITURA
------	------------------------------

- | | | | |
|----|---|-----|---------|
| 12 | Muratura in elevazione in blocchi forati, spessore 12 cm , eseguita con malta bastarda, per contropareti cassette acqua wc e scarichi, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e col -legamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. | mq. | € 30,20 |
| 13 | Muratura in elevazione di blocchi in laterizio sp.25 cm, eseguita con malta bastarda, per chiusura porta corridoio, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e col -legamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. | mq. | € 46,26 |

14	Fornitura e posa in opera di architrave architrave in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione, compreso taglio a misura, sfrido, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco.	kg	€ 5,52
15	Parete interna divisoria (spess. cm. 10) in lastre di cartongesso antiumido di spessore minimo di 12,5 mm su entrambi i lati della parete, 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 fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi retinati, la curvatura, la stuccatura dei giunti, la rifinitura superiore in gesso, la formazione di vani porta con contorni di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Sono compresi inoltre ponti di servizio o trabattelli a norma ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	mq.	€ 40,88
16	Formazione di intonaco civile con malta bastarda costituito da sbruffatura intonaco grezzo fratazzato e velo tirato a fratazzo fine, per pareti interne ed esterne. Sono compresi inoltre ponti di servizio o trabattelli a norma ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	mq.	€ 24,09
17	Fornitura e posa in opera di rivestimento formato 30x30 di colore da concordare con la DD.LL., compreso taglio per pezzi speciali, stuccatura dei giunti e pulizia finale. (altezza ml. 2,00) ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	mq.	€ 29,43
18	Fornitura e posa in opera di rivestimento in gres porcellanato smaltato formato 25x50 cm tipo linea Agatha di Pamesa ceramiche o equivalente di colore bianco come da progetto della DD.LL.. La posa deve essere eseguita come da disegno di progetto della DD.LL.. E' compreso taglio per pezzi speciali, stuccatura dei giunti e pulizia finale (altezza ml. 2,00) ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	mq.	€ 37,00
19	Fornitura e posa in opera di rivestimento in gres porcellanato smaltato formato 25x50 cm tipo linea Agatha Party lineas di Pamesa ceramiche o equivalente colore come da progetto della DD.LL.. La posa deve essere eseguita come da disegno di progetto della DD.LL.. E' compreso taglio per pezzi speciali, stuccatura dei giunti e pulizia finale (altezza ml. 2,00) ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	pz.	€ 19,10

20	Fornitura e posa in opera di rivestimento in gres porcellanato smaltato formato 25x50 cm tipo linea Agatha Party lunares di Pamesa ceramiche o equivalente colore come da progetto della DD.LL.. La posa deve essere eseguita come da disegno di progetto della DD.LL. E' compreso taglio per pezzi speciali, stuccatura dei giunti e pulizia finale (altezza ml. 2,00) ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	pz.	€ 17,80
21	Massetto di Sottofondo da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, spessore fino a 5 cm. Ogni onere compreso.	mq.	€ 14,47
22	Fornitura e posa in opera con mastici adesivi di pavimento formato 30x30 antiscivolo (classe R10), compreso formazione di tagli per pezzi speciali, boiccaturastilatura dei giunti e pulizia con segatura. Colore e tipologia del pavimento come da progetto della DD.LL. .	mq.	€ 21,65
23	Tinteggiatura interna a calce su pareti e soffitti, di colore a scelta della DD.LL. come da progetto, due mani previa una mano a latte di calce, compreso raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco oltre a ponti di servizio ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	mq.	€ 3,38
24	Stuccatura parziale , con stucco emulsionato ad acqua, per la ripresa di crinature e scalfiture, compresa carteggiatura, per locali di altezza fino a m 4,50. Compreso idonea preparazione delle superfici, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	mq.	€ 3,39
36	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di mattoni pieni, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso.	m	€ 13,79
44	Fornitura di porte interne scorrevoli a scomparsa , compreso controtelaio tipo scrigno, con tamponatura in cartongesso, struttura della porta in legno, interno tamburato, esterno laminato opaco lavabile del colore da concordare con la DD.LL., completa di ferramenta e maniglia(larghezza utile cm. 85).	mq.	€ 180,69
45	Fornitura di controtelaio universale in legno di Abete per porte a scorrere , con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.	n.	€ 10,39
46	Fornitura di porte interne dimensioni finite nette minime cm.80x210 in struttura in legno chiaro tipo rovere, interno tamburato, esterno laminato Print opaco lavabile colore come da progetto della DD.LL.	mq.	€ 133,48

47	Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	mq.	€ 44,66
48	Fornitura di controtelaio in legno di Abete per porte a battente, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.	n.	€ 11,91
49	Assistenza per posa di cassamorta in legno per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	n.	€ 59,60
50	Fornitura di finestra in PVC finitura scelta da DD.LL. ad un'anta con apertura normale e/o a vasistas con vetrocamera con gas 30 mm, trasmittanza totale Uw 1,35 W/mq°k, pellicolato.	mq.	€ 487,43
51	Assistenza per posa in opera di infissi in metallo ; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	mq.	€ 35,76
52	Fornitura di controtelaio in acciaio elettrozincato, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.	n.	€ 54,79
53	Assistenza per posa di cassamorta in metallo per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	n.	€ 47,63

Cat.	SANITARI ED IMPIANTI VARI
-------------	----------------------------------

25	Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata compreso di cassetta a parete per il lavaggio in vista in vitreous-china, il vaso è del tipo con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità, la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso; rubinetto d'interruzione; comando a maniglia o pulsante, grappe e guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso.	n.	€ 426,71
26	Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata realizzato per disabili secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	n.	€ 608,12

27	Fornitura e posa di maniglione di sostegno ribaltabile , in acciaio zincato rivestito con guaina vinilica antibatterica colore scelto da DD.LL., diametro esterno 33 mm, tipo Pontegiulio o equivalente, completo di piastra in acciaio inox AISI 304 e di contro-piastra di livellamento in poliammide per l'ancoraggio a muro, cuffia copri piastra ad incastro in poliammide di finitura lucida. Ogni onere incluso.	n.	€ 303,00
28	Fornitura e posa in opera di lavabo per disabili in porcellana vetrificata, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura e/o cartongesso; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile, il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico. E' inoltre compreso il materiale di consumo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico.	n.	€ 214,28
29	Fornitura e posa in opera di Rubinetto miscelatore per lavabo con leva a gomito (legge n 13/88 D.M. 236/89 D.P.R. 384/78) realizzato in ottone lucidato e cromato con vitone passante in ottone diam. 1/2". Compreso allaccio alla rete idrica ed ogni altro onere per rendere l'opera compiuta.	n.	€ 120,00
30	Fornitura e posa in opera di Consolle a doppia altezza , con due catini termoformati per quattro posti a forma rettangolare tipo Ponte Giulio spa linea cucciolo o equivalente. Finitura del piano semilucido. Realizzata in pietra acrilica tipo Midioplan con catini e piano d'appoggio di colore bianco e veletta perimetrale di colore come da progetto della DD.LL. Compreso mensole di fissaggio in acciaio trattato antiruggine e verniciate a polveri epossipoliestere tramite pistola a carica elettrostatica che garantisce una copertura uniforme del supporto e cottura in forno di polimerizzazione a circa 180°. Compreso pilette, raccordi per sifone e collegamento allo scarico.	n.	€ 1.585,00
31	Fornitura e posa in opera di lavabo da semincasso o da incasso in porcellana vetrificata (vitreus-china) , completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate. Ogni onere incluso	n.	€ 174,42
32	Fornitura e posa in opera di miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico normale. Compreso allaccio alla rete idrica ed ogni onere per rendere l'opera finita.	n.	€ 106,00
33	Fornitura e posa in opera di pilozzo con vasca in ceramica e mobile laminato con sportelli. Ogni onere incluso.	n.	€ 344,00

34	Fornitura e predisposizione di attacco per lavatrice , scarico e adduzione acqua compreso ogni onere per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	n.	€ 91,34
35	Fornitura e posa di radiatore con tubi orizzontali in acciaio , particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore a scelta della DD.LL., spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 700 mm, resa termica a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a 500 W ± 5%. Completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza.	n.	€ 241,93
37	Realizzazione di punti luce a semplice interruzione da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.	n.	€ 27,40
38	Realizzazione di punto presa 2P+T 10/16A-250V bivalente da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.	n.	€ 31,47
39	Fornitura, posa in opera ed allaccio di plafoniere 2x58W IP40 per installazione a soffitto tipo Lens Panel LED M600 Beghelli o equivalente dim. 1200x300mm. Compreso Kit di sospensione e cornice plafone ed ogni altro onere per rendere l'opera compiuta a regola d'arte.	n.	€ 306,00
40	Fornitura, posa in opera ed allaccio di corpo illuminante , tipo 3F Petra LED OP380 22 W di 3F Filippi o equivalente IP40 minimo diametro 380 mm, potenza assorbita 25,4 W flusso in uscita 2841 lumen. Ogni onere incluso per rendere l'opera finita ed a regola d'arte.	n.	€ 228,00
41	Fornitura, posa in opera e allaccio di apparecchio illuminante per illuminazione di emergenza a LED installazione a parete IP 40 tipo Tutto LED 8W autonomia 1h Beghelli o equivalente. Ogni onere incluso.	n.	€ 103,00
42	Fornitura e posa in opera di Punto di chiamata per servizio diversamente abili, realizzato con pulsante 1 polo Contatto aperto 10 A tipo Vimar Serie Idea o equivalente su tubazione sottotraccia, comprensivo di quota parte scatole di derivazione. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.	n.	€ 33,00

43	Fornitura e posa in opera di aspiratore diam. 100 mm costituito da ventilatore da parete del tipo temporizzato e collegato in derivazione da linea luce tipo Vortice o similare. Compresi oneri di cablaggio ed allaccio in derivazione dall'impianto interno da porsi in condutture corrugate in materiale plastico autoestinguente sottotraccia e linee elettriche di alimentazione compreso tubazione in PVC diametro 100 mm da porsi incassata, completa di pezzi speciali, accessori di installazione e staffaggi. E' compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	n.	€ 123,00
54	Fornitura e posa in opera di scalda acqua elettrico capacità 80 litri verticale coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ, rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Comprensivo di tubazioni per collegamento ai vari lavabi, oneri di cablaggio ed allaccio in derivazione dall'impianto interno da porsi in condutture corrugate in materiale plastico autoestinguente sottotraccia, mensole di sostegno e quanto altro necessario per rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.	n.	€ 300,00
55	Allaccio fognario alla fossa biologica esistente per acque bianche e nere (diam. 110 mm), consistente nella realizzazione di nuove condotte in tubo PVC rigido al piano terra e primo e prolungate per ventilazione, compreso le seguenti opere: apertura di n. 2 solai e di muratura esterna per passaggio tubazione, taglio del marciapiede esistente, scavo e ripristino, ed altresì ogni altro onere e costo occorrente per il totale ripristino delle murature a perfetta regola. Inoltre i tubi interrati dovranno posare sopra un letto di sabbia previo livellamento del terreno, la larghezza delle trincee dovrà essere sufficiente per permettere la sistemazione e per operare i collegamenti della tubazione. Il tubo posto su questo strato dovrà essere rinfiancato e ricoperto per almeno 15 cm con sabbia opportunamente pilonata e bagnata e ricoperto con materiale di risulta.	a corpo	€ 1.500,00
56	Opere in economia da valutarsi utilizzando i prezzi elementari di materiali, manodopera, trasporti e noli dedotti dal prezzo Regionale di riferimento o in alternativa, da Bollettino Ingegneri. Sono contabilizzati a norma dell'art. 179 del DPR 207/2010.		
56.1	Intervento manutenzione straordinaria - a stima	a corpo	€ 6.000,00
56.2	Intervento abbattimento barriere architettoniche - a stima	a corpo	€ 1.000,00

voce AP.01									
Fornitura e posa di maniglione di sostegno ribaltabile , in acciaio zincato rivestito con guaina vinilica antibatterica colore scelto da DD.LL., diametro esterno 33 mm, tipo Pontegiulio o equivalente, completo di piastra in acciaio inox AISI 304 e di contro-piastra di livellamento in poliammide per l'ancoraggio a muro, cuffia copri piastra ad incastro in poliammide di finitura lucida. Ogni onere incluso.									
nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera	
mandopera									
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	1	€ 35,96	€ 35,9600	€ 35,9600		
A							totale manodopera	€ 35,960	€ 35,96
materiali									
		maniglione di sostegno ribaltabile	cad.	1,0000	€ 203,00	€ 203,0000	€ 203,0000		
B							totale materiali	€ 203,000	€ 0,00
attrezzature									
C							totale noli	€ 0,000	€ 0,00
trasporti									
D							totale trasporti	€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni									
E							totale altre forniture e prestazioni	€ 0,000	€ 0,00
F	totale costi diretti (A+B+C+D+E)						€ 238,960		
G	spese generali (calcolate su F)				€ 0,1500	€ 35,844			
H	utile d'impresa (calcolate su F+G)				€ 0,1000	€ 27,480			
I	totale costi indiretti (G+H)						€ 63,324		
L	totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)						€ 302,284		
M	arrotondamenti						€ 0,716		
	PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 303,000		
							CADAUNA		
							costo totale manodopera (netto)	€ 35,96	
							incidenza manodopera	11,87%	

voce AP.02									
Fornitura e posa in opera di Rubinetto miscelatore per lavabo con leva a gomito (legge n 13/88 D.M. 236/89 D.P.R. 384/78) realizzato in ottone lucidato e cromato con vitone passante in ottone diam. 1/2". Compreso allaccio alla rete idrica ed ogni altro onere per rendere l'opera compiuta.									
nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera	
mandopera									
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	1	€ 35,96	€ 35,9600	€ 35,9600		
A							totale manodopera	€ 35,960	€ 35,96
materiali									
	TOS18_PR.P2 9.102.022	rubinetto miscelatore con leva a gomito	cad.	1,0000	€ 58,44	€ 58,440	€ 58,440		
B							totale materiali	€ 58,440	€ 0,00
attrezzature									
C							totale noli	€ 0,000	€ 0,00
trasporti									
D							totale trasporti	€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni									
E							totale altre forniture e prestazioni	€ 0,000	€ 0,00
F							totale costi diretti (A+B+C+D+E)	€ 94,400	
G	spese generali (calcolate su F)				€ 0,1500	€ 14,160			
H	utile d'impresa (calcolate su F+G)				€ 0,1000	€ 10,856			
I	totale costi indiretti (G+H)						€ 25,016		
L	totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)						€ 119,416		
M	arrotondamenti						€ 0,584		
	PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 120,000		
							CADAUNA		
costo totale manodopera (netto)								€ 35,96	
incidenza manodopera								29,97%	

voce AP.03								
Fornitura e posa in opera di Consolle a doppia altezza , con due catini termoformati per quattro posti a forma rettangolare tipo Ponte Giulio spa linea cucciolo o equivalente. Finitura del piano semilucido. Realizzata in pietra acrilica tipo Midioplan con catini e piano d'appoggio di colore bianco e veletta perimetrale di colore come da progetto della DD.LL. Compreso mensole di fissaggio in acciaio trattato antiruggine e verniciate a polveri epossipoliestere tramite pistola a carica elettrostatica che garantisce una copertura uniforme del supporto e cottura in forno di polimerizzazione a circa 180°. Compreso pilette, raccordi per sifone e collegamento allo scarico.								
nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera
mandopera								
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	1	€ 35,96	€ 35,9600	€ 35,9600	
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	1	€ 35,96	€ 35,9600	€ 35,9600	
A totale manodopera							€ 71,920	€ 71,92
materiali								
		Consolle a doppia altezza con accessori per ancoraggio ed allaccio	cad.	1,0000	€ 1.181,05	€ 1.181,050	€ 1.181,050	
B totale materiali							€ 1.181,050	€ 0,00
attrezzature								
C totale noli							€ 0,000	€ 0,00
trasporti								
D totale trasporti							€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni								
E totale altre forniture e prestazioni							€ 0,000	€ 0,00
F totale costi diretti (A+B+C+D+E)							€ 1.252,970	
G		spese generali (calcolate su F)			€ 0,1500	€ 187,946		
H		utile d'impresa (calcolate su F+G)			€ 0,1000	€ 144,092		
I totale costi indiretti (G+H)							€ 332,037	
L totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)							€ 1.585	
M arrotondamenti							€ 0,000	
PREZZO DI APPLICAZIONE							€ 1.585	
							CADAUNA	
							costo totale manodopera (netto)	€ 71,92
							incidenza manodopera	4,54%

voce AP.04

Fornitura e posa in opera di pilozzo con vasca in ceramica e mobile laminato con sportelli. Ogni onere incluso.

nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera
mandopera								
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	2	€ 35,96	€ 71,9200	€ 71,9200	
A totale manodopera							€ 71,920	€ 71,92
materiali								
		pilozzo in ceramica con mobile laminato con sportelli	cad.	1,0000	€ 200,00	€ 200,000	€ 200,000	
B totale materiali							€ 200,000	€ 0,00
attrezzature								
C totale noli							€ 0,000	€ 0,00
trasporti								
D totale trasporti							€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni								
E totale altre forniture e prestazioni							€ 0,000	€ 0,00
F totale costi diretti (A+B+C+D+E)							€ 271,920	
G	spese generali (calcolate su F)				€ 0,1500	€ 40,788		
H	utile d'impresa (calcolate su F+G)				€ 0,1000	€ 31,271		
I totale costi indiretti (G+H)							€ 72,059	
L totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)							€ 343,98	
M arrotondamenti							€ 0,020	
PREZZO DI APPLICAZIONE							€ 344,0	
							CADAUNA	
costo totale manodopera (netto)								€ 71,92
incidenza manodopera								20,91%

voce AP.05								
nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera
mandopera								
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	2	€ 35,96	€ 71,9200	€ 71,9200	
A totale manodopera							€ 71,920	€ 71,92
materiali								
		pilozzo in ceramica con mobile laminato con sportelli	cad.	1,0000	€ 200,00	€ 200,000	€ 200,000	
B totale materiali							€ 200,000	€ 0,00
attrezzature								
C totale noli							€ 0,000	€ 0,00
trasporti								
D totale trasporti							€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni								
E totale altre forniture e prestazioni							€ 0,000	€ 0,00
F totale costi diretti (A+B+C+D+E)							€ 271,920	
G	spese generali (calcolate su F)				€ 0,1500	€ 40,788		
H	utile d'impresa (calcolate su F+G)				€ 0,1000	€ 31,271		
I totale costi indiretti (G+H)							€ 72,059	
L totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)							€ 343,98	
M arrotondamenti							€ 0,020	
PREZZO DI APPLICAZIONE							€ 344,0	
							CADAUNA	
costo totale manodopera (netto)								€ 71,92
incidenza manodopera								20,91%

voce AP.06									
Fornitura e posa in opera di miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico normale. Compreso allaccio alla rete idrica ed ogni onere per rendere l'opera finita.									
nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera	
mandopera									
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	1	€ 35,96	€ 35,9600	€ 35,9600		
A							totale manodopera	€ 35,960	€ 35,96
materiali									
	TOS18_PR.P2 9.102.018	miscelatore monocomando cromato per lavabo	cad.	1,0000	€ 47,81	€ 47,810	€ 47,810		
B							totale materiali	€ 47,810	€ 0,00
attrezzature									
C							totale noli	€ 0,000	€ 0,00
trasporti									
D							totale trasporti	€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni									
E							totale altre forniture e prestazioni	€ 0,000	€ 0,00
F							totale costi diretti (A+B+C+D+E)	€ 83,770	
G	spese generali (calcolate su F)				€ 0,1500	€ 12,566			
H	utile d'impresa (calcolate su F+G)				€ 0,1000	€ 9,634			
I							totale costi indiretti (G+H)	€ 22,199	
L							totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)	€ 105,97	
M							arrotondamenti	€ 0,030	
	PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 106,00		
							CADAUNA		
costo totale manodopera (netto)								€ 35,96	
incidenza manodopera								33,92%	

voce AP.07									
Fornitura, posa in opera ed allacciamento di plafoniere 2x58W IP40 per installazione a soffitto tipo Lens Panel LED M600 Beghelli o equivalente dim. 1200x300mm. Compreso Kit di sospensione e cornice plafone ed ogni altro onere per rendere l'opera compiuta a regola d'arte.									
nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera	
mandopera									
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	1	€ 35,96	€ 35,9600	€ 35,9600		
A							totale manodopera	€ 35,960	€ 35,96
materiali									
		plafoniere 2x58W IP40 per installazione a soffitto	cad.	1,0000	€ 205,71	€ 205,710	€ 205,710		
B							totale materiali	€ 205,710	€ 0,00
attrezzature									
C							totale noli	€ 0,000	€ 0,00
trasporti									
D							totale trasporti	€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni									
E							totale altre forniture e prestazioni	€ 0,000	€ 0,00
F	totale costi diretti (A+B+C+D+E)						€ 241,670		
G	spese generali (calcolate su F)				€ 0,1500	€ 36,251			
H	utile d'impresa (calcolate su F+G)				€ 0,1000	€ 27,792			
I	totale costi indiretti (G+H)						€ 64,043		
L	totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)						€ 305,71		
M	arrotondamenti						€ 0,290		
	PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 306,00		
							CADAUNA		
costo totale manodopera (netto)								€ 35,96	
incidenza manodopera								11,75%	

voce AP.08								
Fornitura, posa in opera ed allaccio di corpo illuminante , tipo 3F Petra LED OP380 22 W di 3F Filippi o equivalente IP40 minimo diametro 380 mm, potenza assorbita 25,4 W flusso in uscita 2841 lumen. Ogni onere incluso per rendere l'opera finita ed a regola d'arte.								
nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera
mandopera								
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	1	€ 35,96	€ 35,9600	€ 35,9600	
A totale manodopera							€ 35,960	€ 35,96
materiali								
		corpo illuminante, tipo 3F Petra LED OP380 22 W di 3F Filippi o equivalente	cad.	1,0000	€ 144,00	€ 144,0000	€ 144,0000	
B totale materiali							€ 144,000	€ 0,00
attrezzature								
C totale noli							€ 0,000	€ 0,00
trasporti								
D totale trasporti							€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni								
E totale altre forniture e prestazioni							€ 0,000	€ 0,00
F totale costi diretti (A+B+C+D+E)							€ 179,960	
G		spese generali (calcolate su F)			€ 0,1500	€ 26,994		
H		utile d'impresa (calcolate su F+G)			€ 0,1000	€ 20,695		
I totale costi indiretti (G+H)							€ 47,689	
L totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)							€ 227,65	
M arrotondamenti							€ 0,350	
PREZZO DI APPLICAZIONE							€ 228,00	
							CADAUNA	
							costo totale manodopera (netto)	€ 35,96
							incidenza manodopera	15,77%

voce AP.09								
Fornitura, posa in opera e allaccio di apparecchio illuminante per illuminazione di emergenza a LED installazione a parete IP 40 tipo Tutto LED 8W autonomia 1h Beghelli o equivalente. Ogni onere incluso.								
nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera
mandopera								
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	1	€ 35,96	€ 35,9600	€ 35,9600	
A							totale manodopera	€ 35,96
materiali								
		apparecchio illuminante per illuminazione di emergenza a LED installazione a parete IP 40 tipo Tutto LED 8W autonomia 1h Beghelli o equivalente	cad.	1,0000	€ 45,00	€ 45,0000	€ 45,0000	
B							totale materiali	€ 45,000
attrezzature								
C							totale noli	€ 0,000
trasporti								
D							totale trasporti	€ 0,000
altre forniture e prestazioni								
E							totale altre forniture e prestazioni	€ 0,000
F							totale costi diretti (A+B+C+D+E)	€ 80,960
G		spese generali (calcolate su F)			€ 0,1500	€ 12,144		
H		utile d'impresa (calcolate su F+G)			€ 0,1000	€ 9,310		
I							totale costi indiretti (G+H)	€ 21,454
L							totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)	€ 102,41
M							arrotondamenti	€ 0,590
							PREZZO DI APPLICAZIONE	€ 103,00
							CADAUNA	
							costo totale manodopera (netto)	€ 35,96
							incidenza manodopera	34,91%

voce AP.10									
Fornitura e posa in opera di Punto di chiamata per servizio diversamente abili , realizzato con pulsante 1 polo Contatto aperto 10 A tipo Vimar Serie Idea o equivalente su tubazione sottotraccia, comprensivo di quota parte scatole di derivazione. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.									
nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera	
mandopera									
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	0,5	€ 35,96	€ 17,9800	€ 17,9800		
A							totale manodopera	€ 17,980	€ 17,98
materiali									
		punto chiamata pulsante 1 polo Contatto aperto 10 A	cad.	1,0000	€ 8,00	€ 8,000	€ 8,000		
B							totale materiali	€ 8,000	€ 0,00
attrezzature									
C							totale noli	€ 0,000	€ 0,00
trasporti									
D							totale trasporti	€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni									
E							totale altre forniture e prestazioni	€ 0,000	€ 0,00
F	totale costi diretti (A+B+C+D+E)						€ 25,980		
G	spese generali (calcolate su F)				€ 0,1500	€ 3,897			
H	utile d'impresa (calcolate su F+G)				€ 0,1000	€ 2,988			
I	totale costi indiretti (G+H)						€ 6,885		
L	totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)						€ 32,86		
M	arrotondamenti						€ 0,140		
	PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 33,00		
							CADAUNA		
costo totale manodopera (netto)								€ 17,98	
incidenza manodopera								54,48%	

voce AP.11									
Fornitura e posa in opera di Punto di chiamata per servizio diversamente abili , realizzato con pulsante 1 polo Contatto aperto 10 A tipo Vimar Serie Idea o equivalente su tubazione sottotraccia, comprensivo di quota parte scatole di derivazione. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.									
nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera	
mandopera									
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	1	€ 35,96	€ 35,9600	€ 35,9600		
A							totale manodopera	€ 35,960	€ 35,96
materiali									
	TOS18_PR.P3 1.060.003	aspiratore	cad.	1,0000	€ 53,73	€ 53,730	€ 53,730		
	TOS18_PR.P1 5.055.006	corrugato per condutture	m	5,0000	€ 1,51	€ 7,550	€ 7,550		
B							totale materiali	€ 61,280	€ 0,00
attrezzature									
C							totale noli	€ 0,000	€ 0,00
trasporti									
D							totale trasporti	€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni									
E							totale altre forniture e prestazioni	€ 0,000	€ 0,00
F							totale costi diretti (A+B+C+D+E)	€ 97,240	
G	spese generali (calcolate su F)				€ 0,1500	€ 14,586			
H	utile d'impresa (calcolate su F+G)				€ 0,1000	€ 11,183			
I							totale costi indiretti (G+H)	€ 25,769	
L							totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)	€ 123,01	
M							arrotondamenti		
	PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 123,01		
							CADAUNA		
							costo totale manodopera (netto)	€ 35,96	
							incidenza manodopera	29,23%	

voce AP.12								
Fornitura e posa in opera di scalda acqua elettrico capacità 80 litri verticale coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ, rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Comprensivo di tubazioni per collegamento ai vari lavabi, oneri di cablaggio ed allaccio in derivazione dal'impianto interno da porsi in condutture corrugate in materiale plastico autoestinguente sottotraccia, mensole di sostegno e quanto altro necessario per rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.								
nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera
mandopera								
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	2	€ 35,96	€ 71,9200	€ 71,9200	
A totale manodopera							€ 71,920	€ 71,92
materiali								
	TOS18_PR.P2 9.104.002	scaldabagno elettrico capacità 80 litri	cad.	1,0000	€ 143,70	€ 143,700	€ 143,700	
	TOS18_PR.P2 9.011.006	Tube in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, SDR 11 - PN12,5 Ø 25 mm	m	10,0000	€ 0,63	€ 6,300	€ 6,300	
	TOS18_PR.P1 5.055.006	corrugato per condutture	m	10,0000	€ 1,51	€ 15,100	€ 15,100	
B totale materiali							€ 165,100	€ 0,00
attrezzature								
C totale noli							€ 0,000	€ 0,00
trasporti								
D totale trasporti							€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni								
E totale altre forniture e prestazioni							€ 0,000	€ 0,00
F totale costi diretti (A+B+C+D+E)							€ 237,020	
G	spese generali (calcolate su F)				€ 0,1500	€ 35,553		
H	utile d'impresa (calcolate su F+G)				€ 0,1000	€ 27,257		
I	totale costi indiretti (G+H)						€ 62,810	
L	totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)						€ 299,83	
M	arrotondamenti						€ 0,170	
	PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 300,00	
							CADAUNA	
							costo totale manodopera (netto)	€ 71,92
							incidenza manodopera	23,97%

voce AP.13

Fornitura e posa in opera di **scalda acqua elettrico** capacità 80 litri verticale coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ, rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Comprensivo di tubazioni per collegamento ai vari lavabi, oneri di cablaggio ed allaccio in derivazione dall'impianto interno da porsi in condutture corrugate in materiale plastico autoestinguente sottotraccia, mensole di sostegno e quanto altro necessario per rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.

nr.	codice	DESCRIZIONE	u.m.	quantità	prezzo u.	imp. Parziale	imp. TOTALE	costo manodopera	
mandopera									
	TOS18_RU.M1 0.001.002	Operaio specializzato	ore	2	€ 35,96	€ 71,9200	€ 71,9200		
A							totale manodopera	€ 71,920	€ 71,92
materiali									
	TOS18_PR.P29 .104.002	scaldabagno elettrico capacità 80 litri	cad.	1,0000	€ 143,70	€ 143,700	€ 143,700		
	TOS18_PR.P29 .011.006	Tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, SDR 11 - PN12,5 Ø 25 mm.	m	10,0000	€ 0,63	€ 6,300	€ 6,300		
	TOS18_PR.P15 .055.006	corrugato per condutture	m	10,0000	€ 1,51	€ 15,100	€ 15,100		
B							totale materiali	€ 165,100	€ 0,00
attrezzature									
C							totale noli	€ 0,000	€ 0,00
trasporti									
D							totale trasporti	€ 0,000	€ 0,00
altre forniture e prestazioni									
E							totale altre forniture e prestazioni	€ 0,000	€ 0,00
F	totale costi diretti (A+B+C+D+E)						€ 237,020		
G	spese generali (calcolate su F)				€ 0,1500	€ 35,553			
H	utile d'impresa (calcolate su F+G)				€ 0,1000	€ 27,257			
I	totale costi indiretti (G+H)						€ 62,810		
L	totale costi diretti+costi indiretti (A+B+C+D+E+G+H)						€ 299,83		
M	arrotondamenti						€ 0,170		
	PREZZO DI APPLICAZIONE						€ 300,00		
							CADAUNA		
costo totale manodopera (netto)								€ 71,92	
incidenza manodopera								23,97%	