COMUNE DI NOVATE MILANESE

NUOVA PALESTRA DELLA SCUOLA MEDIA "GIANNI RODARI" DI VIA PRAMPOLINI 10

COMMITENTE:
Città di Novate Milanese
Area Gestione e Sviluppo del Territorio
Settore LL. PP. e manutenzioni

PROGETTO:
Mynd Ingegneria srl
ing. Nicola Somà

collaboratore:
arch. Gabriela E. Tognacca

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

DATA: 18/01/2018

ELABORATO NUMERO:

SCALA: **-**

REV. **00**

APU

OGGETTO DELL'ELABORATO:

analisi dei prezzi unitari

MYND INGEGNERIA SRL
via Andrea Costa n. 144, 40067 Rastignano (Bologna) info@myndingegneria.it
t. +39 051 744362 f. +39 051 744362 www.myndingegneria.it

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED01**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa in opera di pannelli XLAM, compresiva di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento, di pannelli strutturali in legno multistrato in tavole di legno di abete incollate a strati incrociati con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR 21.04.93 n.246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal p.11 del DM14.01.2008, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC. il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della DL oltre al piano di manutenzione. Sono compressi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre. Tolleranza più o meno 3% sullo spessore totale e sui singoli strati. Nel prezzo sono compresi gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. Nel prezzo sono inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, e ogni altra prestazion compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel CSA o dalla DL. 5 strati spessore 120 mm, strati superficiali orientati secondo l'asse longitudinale del pannello

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere edili

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	pannello XLAM e ferramenta	mq	1,00	€ 58,00	€ 58,00
	totale opere				**€ 58,00**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	0,15	€ 35,23	€ 5,28
M01004	comune edile	ore	0,15	€ 29,72	€ 4,46
	totale mano d'opera				**€ 9,74**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 2,00
	totale noli e trasporti				**€ 2,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 69,74**
Spese generali 13 %	*€ 9,07*
Utile 10%	*€ 7,88*
Prezzo	**€ 86,69**
Arrotondamenti	
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 86,69**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED02**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa in opera di struttura portante verticale composta da pilastri in legno lamellare trattato protettivo e tre mani di vernici ecologiche in dispersione acquosa. Compreso ancoraggio dei pilastri alla struttura di fondazione.tramite piastre in acciaio zincato, barre filettate e resinate, ferramenta. Comprensivo quanto altro occorre per il montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte o come da indicazioni della D.L. Pilastro dimensione 60x36

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere edili

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	pilastro legno lamellare 60x36	mc	0,22	€ 550,00	€ 118,80
	totale opere				**€ 118,80**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	0,20	€ 35,23	€ 7,05
M01004	comune edile	ore	0,15	€ 29,72	€ 4,46
	totale mano d'opera				**€ 11,50**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 2,00
	totale noli e trasporti				**€ 2,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 132,30**
Spese generali 13 %	*€ 17,20*
Utile 10%	*€ 14,95*
Prezzo	**€ 164,45**
Arrotondamenti	
Unità di misura	**ml**
Prezzo Applicato	**€ 164,45**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED03**

Descrizione articolo :

Isolamento termico a cappotto di pareti esterne eseguito con doppio pannello in lana di roccia, da 60mm, interno densità 50kg/mc ed esterno 100 kg/mc e lastre di finitura da esterno dello spessore 12,5mm, fissati alla muratura mediante struttura metallica. I pannelli in lana di roccia verrano sostituiti da pannelli in XPS fino a quota +1,00m. Compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni l'assistenza muraria e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore 130 mm.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere edili

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	pannello lana di roccia densità 50kg/mc	mq	1,00	€ 4,00	€ 4,00
	pannello lana di roccia densità 100kg/mc	mq	1,00	€ 6,00	€ 6,00
	struttura metallica e accessori	a corpo	1,00	€ 5,50	€ 5,50
	pannello rivestimento	mq	1,00	€ 3,00	€ 3,00
	totale opere				**€ 18,50**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	0,20	€ 35,23	€ 7,05
M01004	comune edile	ore	0,20	€ 29,72	€ 5,94
	totale mano d'opera				**€ 12,99**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 2,50
	totale noli e trasporti				**€ 2,50**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 33,99**
Spese generali 13 %	*€ 4,42*
Utile 10%	*€ 3,84*
Prezzo	**€ 42,25**
Arrotondamenti	-€ 0,25
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 42,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED04**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa in opera di carter isolato da esterno. Sono compresi l'isolante in lana di roccia densità 100 kg/mc dello spesso di 600mm, il rivestimento lamiera in acciaio zincato preverniciato spessore mm. 0,80, fissati alla muratura mediante struttura metallica. Inoltre compresa la piegatura della lamiera, i piani di lavoro interni l'assistenza muraria e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere edili

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	pannello lana di roccia densità 100kg/mc	mq	1,00	€ 6,00	€ 6,00
	struttura metallica e accessori	a corpo	1,00	€ 5,00	€ 5,00
	pannello rivestimento metallico	mq	1,00	€ 3,00	€ 3,00
	totale opere				**€ 14,00**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	0,20	€ 35,23	€ 7,05
M01004	comune edile	ore	0,15	€ 29,72	€ 4,46
	totale mano d'opera				**€ 11,50**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 2,00
	totale noli e trasporti				**€ 2,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 27,50**
Spese generali 13 %	*€ 3,58*
Utile 10%	*€ 3,11*
Prezzo	**€ 34,19**
Arrotondamenti	-€ 0,19
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 34,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED05**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Sottofondo di riempimento, con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore fino a cm 5 (minimo 4 cm):	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere edili
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	sottofondo	mq	1,00	€ 1,45	€ 1,45
	totale opere				**€ 1,45**
2	**Manodopera**				
M01004	comune edile	ore	0,15	€ 29,72	€ 4,46
	totale mano d'opera				**€ 4,46**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 1,00
	totale noli e trasporti				**€ 1,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 6,91**
Spese generali 13 %	*€ 0,90*
Utile 10%	*€ 0,78*
Prezzo	**€ 8,59**
Arrotondamenti	€ 0,01
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 8,60**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED06**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa in opera di pavimentazione tipo TARKETT OMNISPORT REFERENCE. La pavimentazione, provvista di marcatura CE (EN14904), dovrà essere eseguita utilizzando un pavimento in PVC sportivo multistrato compatto (EN 651), stabilizzato con fibra di vetro non tessuta e rinforzato con un foglio di PVC omogeneo
calandrato per garantire un'ottima stabilità dimensionale e un'eccellente resistenza all'impronta residua e allo strappo, colori a scelta della D.L. Lo strato inferiore del pavimento sarà composto da schiuma ad alta densità con rovescio ingegnerizzato a nido d'ape che garantirà un buon assorbimento acustico. Lo strato d'usura in PVC puro trasparente di 0,70mm avrà un trattamento Poliuretanico rinforzato TopClean XP PUR reinforced che non richiederà l'applicazione di cera metallizzata e faciliterà la pulizia e la manutenzione. Il pavimento dovrà essere fornito con uno spessore totale di almeno 6.50 mm (EN 428), in teli di cm. 200 (EN 426) di altezza con un peso (EN 430) 4710 g/mq; La natura compatta del materiale abbinata al trattamento antibatterico applicato su tutta la massa Sanitized garantirà caratteristiche batteriostatiche in conformità alla NF EN ISO 846.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere edili

Data : 18/01/18 Rev. 00

La composizione del pavimento Omnisport Reference avrà una percentuale in peso pari al 43,5% di Componenti Naturali e il 19% di prodotto Riciclato; inoltre il materiale dovrà essere riciclabile al 100%. Nell'ottica di una migliore qualità dell'aria negli ambienti, dovrà avere una emissione < 100 µg/m3 (dopo 28 giorni dall'installazione). I teli del pavimento dovranno essere saldati a caldo con l'apposito cordolo in PVC della stessa qualità e colore, al fine di ottenere una superficie monolitica. Il pavimento dovrà corrispondere alle seguenti norme e valori e dovrà essere prodotto da fabbriche con certificazione ISO 9001 e ISO 14001.
Coefficiente d'attrito EN 13036-4 88
Assorbimento degli urti EN 14808 28%
Rimbalzo della palla EN 12235 100%
Abrasione EN ISO 5470-1 0.098g
Impronta residua EN 1516 0.40mm
Carichi su ruote EN 1569 < 0.50mm, nessuna degradazione
Resistenza all'impatto EN 1517 Nessuna degradazione
Formaldeide EN 717-1-717-2 No formaldeide
Posa in opera: Il pacchetto dovrà essere appoggiato su un massetto piano, compatto, asciutto, privo di crepe e cavillature ed isolato dall'umidità nel tempo. L'utilizzo di rasanti dovrà essere fatto tenendo in considerazione le tipologie di impiego e le prescrizioni delle case produttrici degli stessi. Al fine di ottenere una costante uniformità della pavimentazione si dovrà posare rispettando la numerazione progressiva dei rotoli, con i teli che dovranno essere posti in opera con senso invertito ad eccezione del disegno legno che necessita di una posa nello stesso senso.

La posa andrà effettuata previa acclimatazione dei rotoli per un periodo non inferiore alle 24 ore e temperatura non inferiore a 18°.
Pulizia di fine cantiere: La pavimentazione dovrà essere lavata con l'ausilio di appositi detergenti neutri e non necessita di ceratura.
colori: la DL potrà scegliere fino a 4 colori distinti nelle quantità, disegni o indicazioni inpartite senza nessun ulteriore onere (colori UNI, WOOD, ESQUISSE o cartelle equivalenti).
Sono compresi la fornitura e la posa in opera di battiscopa rinforzati in MDF, le botole per l'impianto volley, e la tracciatura dei campi di pallavolo e pallacanestro nonché altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	fornitura e posa pavimento sp. 6,5mm	mq	735,00	€ 23,00	€ 16 905,00
	fornitura e posa battiscopa rinforzato con MDF	ml	112,00	€ 12,00	€ 1 344,00
	tracciatura pallavolo	a corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00
	tracciatura pallacanestro	a corpo	1,00	€ 600,00	€ 600,00
	fornitura e posa botole impianto volley	cadauno	2,00	€ 100,00	€ 200,00
	totale opere				**€ 19 549,00**
2	**Manodopera**				
					€ 0,00
	totale mano d'opera				**€ 0,00**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 19 549,00**
Spese generali 13 %	*€ 2 541,37*
Utile 10%	*€ 2 209,04*
Prezzo	**€ 24 299,41**
Arrotondamenti	€ 1,09
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 24 300,50**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED07**

Descrizione articolo :

Controparete interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: intercapedine 50mm con pannello di lana di roccia spessore 40 mm densità 80kg/mc. Spessore controparete finita 75 mm

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere edili

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	pannello lana di roccia densità 80kg/mc	mq	1,00	€ 4,00	€ 4,00
	struttura metallica e accessori	a corpo	1,00	€ 3,50	€ 3,50
	pannello gesso	mq	2,00	€ 3,50	€ 7,00
	totale opere				**€ 14,50**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	0,15	€ 35,23	€ 5,28
M01004	comune edile	ore	0,10	€ 29,72	€ 2,97
	totale mano d'opera				**€ 8,26**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 1,50
	totale noli e trasporti				**€ 1,50**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 24,26**
Spese generali 13 %	*€ 3,15*
Utile 10%	*€ 2,74*
Prezzo	**€ 30,15**
Arrotondamenti	-€ 0,15
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 30,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED08**

Descrizione articolo :

Controparete interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: intercapedine 100mm con pannello di lana di roccia spessore 40 mm densità 80kg/mc. Spessore controparete finita 125 mm

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere edili

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	pannello lana di roccia densità 80kg/mc	mq	1,00	€ 4,00	€ 4,00
	struttura metallica e accessori	a corpo	1,00	€ 4,00	€ 4,00
	pannello gesso	mq	2,00	€ 3,50	€ 7,00
	totale opere				**€ 15,00**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	0,15	€ 35,23	€ 5,28
M01004	comune edile	ore	0,15	€ 29,72	€ 4,46
	totale mano d'opera				**€ 9,74**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 1,50
	totale noli e trasporti				**€ 1,50**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 26,24**
Spese generali 13 %	*€ 3,41*
Utile 10%	*€ 2,97*
Prezzo	**€ 32,62**
Arrotondamenti	-€ 0,12
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 32,50**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED09**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
sovrapprezzo per isolamento controsoffitto con inserimento pannello in lana di roccia spessore 40 mm densità 50 kg/mc	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere edili
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	panello lana di roccia	mq	1,00	€ 2,00	€ 2,00
	totale opere				**€ 2,00**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	0,02	€ 35,23	€ 0,70
M01004	comune edile	ore	0,02	€ 29,72	€ 0,59
	totale mano d'opera				**€ 1,30**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 1,00
	totale noli e trasporti				**€ 1,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 4,30**
Spese generali 13 %	*€ 0,56*
Utile 10%	*€ 0,49*
Prezzo	**€ 5,34**
Arrotondamenti	€ 0,06
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 5,40**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED10**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
sovraprezzo per doppia lastra di gesso forata fonoassorbente con effetto di depurazione dell'aria.	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere edili
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	differenza lastra gesso forata	mq	1,00	€ 2,50	€ 2,50
	totale opere				**€ 2,50**
2	**Manodopera**				
	totale mano d'opera				**€ 0,00**
3	**Noli e trasporti**				
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 2,50**
Spese generali 13 %	*€ 0,33*
Utile 10%	*€ 0,28*
Prezzo	**€ 3,11**
Arrotondamenti	-€ 0,01
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 3,10**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED11**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa di pannello sandwich coibentato a doppio rivestimento metallico, per copertura, pendenza minima 7% Coibentato in lana di roccia densità media 100 kg/mc. Lamiera esterna con greche interasse 250mm ed altezza 40 mm in acciaio zincato preverniciato spessore mm. 0,80 e supporto interno forato in acciaio zincato preverniciato spessore mm. 0,50mm, acciaio zincato conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143. Il fissaggio è nascosto. Sono compresi la ferramenta necessaria per i fissaggi, i profili di finitura tra i pannelli, il raccordo d'angolo, le guarnizioni, i tamponi in poletilene espanso, le chiusure terminali e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Larghezza utile 1000mm, spessore 200mm.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere edili

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	pannello sandwich	mq	1,00	€ 20,00	€ 20,00
	totale opere				**€ 20,00**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	0,20	€ 35,23	€ 7,05
M01004	comune edile	ore	0,10	€ 29,72	€ 2,97
	totale mano d'opera				**€ 10,02**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 3,00
	totale noli e trasporti				**€ 3,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 33,02**
Spese generali 13 %	*€ 4,29*
Utile 10%	*€ 3,73*
Prezzo	**€ 41,04**
Arrotondamenti	-€ 0,04
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 41,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED12**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa di pannello sandwich coibentato a doppio rivestimento metallico, per pareti. Coibentato in lana di roccia densità media 100 kg/mc. Lamiera esterna dogato in acciaio zincato preverniciato spessore mm. 0,80 e supporto interno dogato in acciaio zincato preverniciato spessore mm. 0,50mm, acciaio zincato conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143. Il fissaggio è nascosto. Sono compresi la ferramenta necessaria per i fissaggi, i profili di finitura tra i pannelli verticali, il raccordo d'angolo, le guarnizioni, i tamponi in poletilene espanso, le chiusure terminali e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Larghezza utile 1000mm, spessore 130mm.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere edili

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	pannello sandwich	mq	1,00	€ 19,00	€ 19,00
	totale opere				**€ 19,00**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	0,20	€ 35,23	€ 7,05
M01004	comune edile	ore	0,15	€ 29,72	€ 4,46
	totale mano d'opera				**€ 11,50**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 2,00
	totale noli e trasporti				**€ 2,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 32,50**
Spese generali 13 %	*€ 4,23*
Utile 10%	*€ 3,67*
Prezzo	**€ 40,40**
Arrotondamenti	-€ 0,40
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 40,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED13**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
brisesoleil	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere edili
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
C15005.a	*traversi in acciaio 150x100 sp. 3mm*	kg	3710,313	€ 2,86	€ 10 611,50
C15005,a	*montanti in acciaio 100x100 sp.2mm*	kg	1 725,51	€ 2,86	€ 4 934,95
C15007	*piccola ferramenta*	kg	543,58	€ 4,39	€ 2 386,33
C23001.h	*lamelle mobilli in legno di pioppo 150x10mm l 150cm*	mc	1,26	€ 417,03	€ 527,33
C23001.h	*lamelle fisse in legno di pioppo 50x70mm 140 cm*	mc	7,70	€ 417,03	€ 3 212,30
	meccanismo di apertura e chiusura lamelle mobili	cad	14,00	€ 140,00	€ 1 960,00
	totale opere				**€ 23 632,40**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	28,00	€ 35,23	€ 986,44
M01004	comune edile	ore	25,00	€ 29,72	€ 743,00
	totale mano d'opera				**€ 1 729,44**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 1 200,00
	totale noli e trasporti				**€ 1 200,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 26 561,84**
Spese generali 13 %	*€ 3 453,04*
Utile 10%	*€ 3 001,49*
Prezzo	**€ 33 016,37**
Arrotondamenti	-€ 0,37
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 33 016,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED14**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Soglie lisce, sottogradi o simili in gres porcellanato 1a scelta con superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B Ia UGL (non smaltato), spessore 11 mm: tinta unita come la pavimentazione in gres, della larghezza della muratura poste in opera con malta bastarda comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature di giunti e grappe	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese Opere edili Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	soglie in gres	ml	1	€ 7,00	€ 7,00
	totale opere				**€ 7,00**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	0,10	€ 35,23	€ 3,52
	totale mano d'opera				**€ 3,52**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 3,00
	totale noli e trasporti				**€ 3,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 13,52**
Spese generali 13 %	*€ 1,76*
Utile 10%	*€ 1,53*
Prezzo	**€ 16,81**
Arrotondamenti	€ 0,09
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 16,90**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED15**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa in opera di Tribuna in XLAM come da progetto esecutivo, opere di fondazioni escluse, di pannelli XLAM, compresiva di eventuali lavorazioni di incastro e accostamento, di pannelli strutturali in legno multistrato in tavole di legno di abete incollate a strati incrociati con marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla direttiva 89/106/CEE e ss.mm., recepita dal DPR 21.04.93 n.246 e ss.mm. o qualificati secondo quanto richiesto dal p.11 del DM14.01.2008, proveniente da gestione forestale sostenibile (GFS) con certificazione di catena di custodia secondo lo schema PEFC e/o FSC. il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio da approvare da parte della DL oltre al piano di manutenzione. Sono compressi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre. Tolleranza più o meno 3% sullo spessore totale e sui singoli strati. Nel prezzo sono compresi gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. Nel prezzo sono inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito di cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, e ogni altra prestazion compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato, gli oneri di discarica secondo le normative vigenti e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel CSA o dalla DL. 3 strati spessore 60 mm, strati superficiali orientati secondo l'asse longitudinale del pannello. Compresa inoltre la stesura di prodotto protettivo ad alto calpestio trasparente colorato a scelta della DL.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere edili

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	pannello XLAM e ferramenta	mq	350,00	€ 8,85	€ 3 097,50
	pittura protettiva	mq	60,00	€ 5,00	€ 300,00
	totale opere				**€ 3 397,50**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	18,00	€ 35,23	€ 634,14
M01004	comune edile	ore	18,00	€ 29,72	€ 534,96
	totale mano d'opera				**€ 634,14**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 800,00
	totale noli e trasporti				**€ 800,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 4 831,64**
Spese generali 13 %	*€ 628,11*
Utile 10%	*€ 545,98*
Prezzo	**€ 6 005,73**
Arrotondamenti	-€ 5,73
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 6 000,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED16**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Struttura prefabbricata in legno lamellare, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed impregnato, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera: per struttura semplice (arcarecci e correntini)	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese Opere edili Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	travi legno lamellare e ferramenta	mq	1,00	€ 230,00	€ 230,00
	totale opere				**€ 230,00**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	3,00	€ 35,23	€ 105,69
M01004	comune edile	ore	3,00	€ 29,72	€ 89,16
	totale mano d'opera				**€ 194,85**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 100,00
	totale noli e trasporti				**€ 100,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 524,85**
Spese generali 13 %	*€ 68,23*
Utile 10%	*€ 59,31*
Prezzo	**€ 652,39**
Arrotondamenti	-€ 2,39
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 650,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED17**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Rivestimento di gres porcellanato in piastrelle di 1a scelta, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, conforme alla norma UNI EN 14411, tinta unita, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale, delle dimensioni di: 15 x 15 cm, finitura naturale	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere edili
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	gres porcellanato	mq	1,00	€ 14,30	€ 14,30
	totale opere				**€ 14,30**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	0,10	€ 35,23	€ 3,52
M01004	comune edile	ore	0,10	€ 29,72	€ 2,97
	totale mano d'opera				**€ 6,50**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 5,00
	totale noli e trasporti				**€ 5,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 25,80**
Spese generali 13 %	*€ 3,35*
Utile 10%	*€ 2,91*
Prezzo	**€ 32,06**
Arrotondamenti	-€ 0,06
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 32,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED18**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Scala retrattile in struttura metallica completa di doppio corrimano in tubolare metallico telescopico, botola di chiusura, prese a maniglioni, sbarco protetto con cancello (destro, sinistro o frontale)a ritorno automatico, asta a gancio e luchetto di chiusura a parete dell'asta stessa nel locale immediatamente sottostante la scala. Riferimenti normativi UNI EN 14975 oltre UNI EN 14122-3 per parapetto di protezione sbarco.	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese Opere edili Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	scala rettatile	mq	1,00	€ 600,00	€ 600,00
	totale opere				**€ 600,00**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	2,00	€ 35,23	€ 70,46
M01004	comune edile	ore	2,00	€ 29,72	€ 59,44
	totale mano d'opera				**€ 129,90**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 50,00
	totale noli e trasporti				**€ 50,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 779,90**
Spese generali 13 %	*€ 101,39*
Utile 10%	*€ 88,13*
Prezzo	**€ 969,42**
Arrotondamenti	€ 0,58
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 970,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : N.P.ED19**

Descrizione articolo :

Dispositivo anticaduta in classe C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata: linea vita flessibile orizzontale a norma UNI EN 795/2002, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a massimo 3 operatori; montato in opera con l'assorbitore di energia per garantire uno sforzo massimo del cavo sugli ancoraggi di estremità inferiore al valore di 1200 daN; completa di n. 2 paletti di ancoraggio in acciaio; n. 1 tenditore chiuso M 14 acciaio inox AISI 316 con perni e coppiglia di bloccaggio; n. 1 assorbitore in molla elicoidale a trazione con occhielli terminali, filo Ø 10 mm in acciaio armonico inox AISI 302, lunghezza corpo molla a riposo 400 mm; cavo in acciaio inox AISI 316, Ø 8 mm secondo EN 12385 (133 fili forma 7 x 19), carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in rame, lunghezza variabile in funzione della geometria della copertura; kit serracavo con redance e morsetti in acciaio inox; targhetta identificativa "LINEA VITA" in alluminio posto in corrispondenza della linea vita; targhetta "accesso alla copertura" in alluminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura: con pali in acciaio S 275 JR protetti con zincatura a caldo (80 µm) di altezza 400 mm, diametro 76 mm e cavo delle seguenti lunghezze: 45 m. compresa inoltre la scala di collegamento fra la falda dello spogliatoio e della palestra.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere edili

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	linea vita	mq	1,00	€ 1 323,00	€ 1 323,00
	totale opere				**€ 1 323,00**
2	**Manodopera**				
M01002	specializzato edile	ore	10,00	€ 35,23	€ 352,30
M01004	comune edile	ore	10,00	€ 29,72	€ 297,20
	totale mano d'opera				**€ 649,50**
3	**Noli e trasporti**				
	trasporto e movimentazione in cantiere				€ 200,00
	totale noli e trasporti				**€ 200,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 2 172,50**
Spese generali 13 %	*€ 282,43*
Utile 10%	*€ 245,49*
Prezzo	**€ 2 700,42**
Arrotondamenti	-€ 0,42
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 2 700,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE01**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
QUADRO ELETTRICO GENERALE Q_G/PAL IN INVOLUCRO DI LAMIERA DI ACCIAIO Dati di tenuta al corto circuito, portate sbarre, grado di protezione esterno, costituzione come indicato sui disegni di progetto. Completo di sbarre, apparecchi di potenza adeguati alla corrente di corto circuito specificata, strumenti di misura, trasformatori di corrente e tensione, apparecchiature ausiliarie di segnalazione e comando, interblocchi e sicurezze, accessori, morsetti di potenza ed ausiliari, ecc.	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese Impianti Elettrici e Speciali Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Apparecchiatrure quadro elettrico come da val	a corpo	1,00	€ 7 593,00	€ 7 593,00
	totale opere				**€ 7 593,00**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lomb	ore	8,00	€ 31,27	€ 250,16
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lomb	ore	8,00	€ 29,22	€ 233,76
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lomb	ore	4,00	€ 27,96	€ 111,84
	totale mano d'opera				**€ 595,76**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 151,86	**€ 151,86**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 8 340,62**
Spese generali 15 %	*€ 1 251,09*
Utile 10%	*€ 959,17*
Prezzo	**€ 10 550,88**
Arrotondamenti	-€ 0,70
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 10 550,18**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE02**

Descrizione articolo :

QUADRO ELETTRICO GENERALE Q_RIC/PAL costituito da un armadio in vetroresina adatto al contenimento di un contatore di energia elettrica fino a 200kW e dell'interruttore generale utente (quest'ultimo installato in un apposito quadretto di contenimento ìnterno, onere compreso nel presente prezzo), costituzione come indicato nei disegni di progetto.
Caratteristiche principali:
- conforme alle norme CEI EN 62208
- grado di protezine IP44;
- sportello a doppia porta di tipo rigato, con cerniere di nylon interne e apertura a 90°;
- supporti di rinforzo interno per rendere la struttura robusta e indeformabile
- telaio di ancoraggio al basamento in acciaio zincato;
- installazione verticale su basamento;
- colore RAL 7001;
- serrature unificate "Enel" 2 chiavi (Enel + utente);

Il prezzo comprende e compensa:
- il basamento in calcestruzzo e tutti gli oneri per lsa realizzazione dello stesso (scavi, ecc);
- minuterie ed accessori di fissaggio;
- allacciamenti elettrici;
- apparecchi di potenza adeguati alla corrente di corto circuito specificata;
- apparecchiature ausiliarie di segnalazione e comando;
- interblocchi e sicurezze;
- morsetti di potenza ed ausiliari;
- ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro a regola dell'arte e conforme alle normativa vigente.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Apparecchiatrure quadro elettrico come da valutazione allegata	a corpo	1,00	€ 380,50	€ 380,50
	Armadio per il contenimento del contatore e dell'interruttore generale	a corpo	1,00	€ 183,00	€ 183,00
	Materiale per realizzazione basamento in cls	a corpo	1,00	€ 60,00	€ 60,00
	minuterie e acessori	a corpo	1,00	€ 25,00	€ 25,00
	totale opere				**€ 623,50**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	6,00	€ 31,27	€ 187,62
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	4,00	€ 29,22	€ 116,88
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	4,00	€ 27,96	€ 111,84
	totale mano d'opera				**€ 416,34**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 12,47	**€ 12,47**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 1 052,31**
Spese generali 15 %	*€ 157,85*
Utile 10%	*€ 121,02*
Prezzo	**€ 1 331,17**
Arrotondamenti	-€ 0,34
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 1 330,83**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE03**

Descrizione articolo :

Apparecchio illuminante tipo 1 ottica AS
Proiettore a LED compatto, leggero per illuminazione di aree generiche, con flusso utile in uscita 18900 lm, Potenza 154W. Con LED pilotati, ottica asimmetrica 60°. Driver 4DIM LED, configurato per controllo DALI. IP65, IK08, Classe II. Corpo: alluminio stampato a iniezione (EN AC-46000), verniciato grigio (RAL9006). Chiusura: vetro temprato spessore 4mm. Staffa per montaggio reversibile inclusa. Completo di LED 4000K.
Marca e modello di riferimento per prestazioni tecniche e illuminotecniche: tipo Thorn modello Areaflood Pro
La voce comprende e compensa il montaggio su qualsiasi tipo di struttura alla quota prevista in progetto, gli allacciamenti elettrici; i puntamenti; le misure illuminotecniche ed ogni altro onere ed accessorio per ralizzare l'opera a regola dell'arte e dare il lavoro finito e funzionante.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Apparecchio illuminante a led come da allegato	a corpo	1,00	€ 231,23	€ 231,23
	minuterie e acessori	a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
	totale opere				**€ 241,23**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,50	€ 29,22	€ 14,61
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,50	€ 27,96	€ 13,98
	totale mano d'opera				**€ 28,59**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 4,82	**€ 4,82**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 274,64**
Spese generali 15 %	*€ 41,20*
Utile 10%	*€ 31,58*
Prezzo	**€ 347,43**
Arrotondamenti	-€ 0,01
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 347,42**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE4**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Apparecchio illuminante tipo 2 Apparecchio illuminante rettangolare a led installato a sospensione; illuminazione diretta (>80%) e indiretta (<20%); per aule, uffici, laboratori e postazioni studio. grado di protezione minimo IP40; flusso in uscita 4900lm, P=37W, alimentatore ED (protocollo DALI). Marca e modello di riferimento per prestazioni tecniche e illuminotecniche: tipo Siteco Siluette LED La voce comprende e compensa il montaggio su qualsiasi tipo di struttura alla quota prevista in progetto, gli allacciamenti elettrici; i puntamenti; le misure illuminotecniche ed ogni altro onere ed accessorio per ralizzare l'opera a regola dell'arte e dare il lavoro finito e funzionante.	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese Impianti Elettrici e Speciali Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
		a corpo	1,00	€ 165,45	€ 165,45
	minuterie e acessori	a corpo	1,00	€ 5,00	€ 5,00
	totale opere				**€ 170,45**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,45	€ 29,22	€ 13,15
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,45	€ 27,96	€ 12,58
	totale mano d'opera				**€ 25,73**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 3,41	**€ 3,41**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 199,59**
Spese generali 15 %	*€ 29,94*
Utile 10%	*€ 22,95*
Prezzo	**€ 252,48**
Arrotondamenti	-€ 0,25
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 252,23**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE05**

Descrizione articolo :

Apparecchio illuminante tipo 3
Apparecchio illuminante rettangolare a led installato a sospensione o a plafone; per palestra scolastica. grado di protezione IP65, resistenza agli urti IK08; flusso in uscita=7500 lm, P=75W, alim. ED
(protocollo DALI).
Marca e modello di riferimento per prestazioni tecniche e illuminotecniche: tipo Zumtobel Craft Sc
La voce comprende e compensa il montaggio su qualsiasi tipo di struttura alla quota prevista in progetto, gli allacciamenti elettrici; i puntamenti; le misure illuminotecniche ed ogni altro onere ed accessorio per ralizzare l'opera a regola dell'arte e dare il lavoro finito e funzionante.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Apparecchio illuminante come da allegato	a corpo	1,00	€ 85,20	€ 85,20
	minuterie e acessori	a corpo	1,00	€ 3,00	€ 3,00
	totale opere				**€ 88,20**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,40	€ 29,22	€ 11,69
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,30	€ 27,96	€ 8,39
	totale mano d'opera				**€ 20,08**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 1,76	**€ 1,76**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 110,04**
Spese generali 15 %	*€ 16,51*
Utile 10%	*€ 12,65*
Prezzo	**€ 139,20**
Arrotondamenti	€ 0,08
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 139,28**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE06**

Descrizione articolo :

Apparecchio illuminante tipo 4
Apparecchio illuminante rotondo a led installato a incasso su controsoffitto; per corridoi e spazi
comuni, flusso in uscita 3827 lm, P=35 W, alimentatore ED (protocollo DALI).
Marca e modello di riferimento per prestazioni tecniche e illuminotecniche: tipo Reggiani Trybeca incasso
tondo.
La voce comprende e compensa il montaggio su qualsiasi tipo di struttura alla quota prevista in progetto, gli allacciamenti elettrici; i puntamenti; le misure illuminotecniche ed ogni altro onere ed accessorio per ralizzare l'opera a regola dell'arte e dare il lavoro finito e funzionante.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
		a corpo	1,00	€ 71,23	€ 71,23
	minuterie e acessori	a corpo	1,00	€ 2,00	€ 2,00
	totale opere				**€ 73,23**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,30	€ 29,22	€ 8,77
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,30	€ 27,96	€ 8,39
	totale mano d'opera				**€ 17,15**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 1,46	**€ 1,46**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 91,85**
Spese generali 15 %	*€ 13,78*
Utile 10%	*€ 10,56*
Prezzo	**€ 116,19**
Arrotondamenti	-€ 0,12
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 116,07**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE07**

Descrizione articolo :

Apparecchio illuminante tipo 5
Apparecchio illuminante rotondo a led installato a incasso su controsoffitto; per bagni e piccoli
locali. flusso in uscita 1650lm, P=19W simbolo riportato negli elaborati grafici "A",
alimentatore ED (protocollo DALI) o alimentatore EL.
Marca e modello di riferimento per prestazioni tecniche e illuminotecniche: tipo Thorn Chalice LED
La voce comprende e compensa il montaggio su qualsiasi tipo di struttura alla quota prevista in progetto, gli allacciamenti elettrici; i puntamenti; le misure illuminotecniche ed ogni altro onere ed accessorio per ralizzare l'opera a regola dell'arte e dare il lavoro finito e funzionante.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Apparecchio illuminante cilindrico a led ad elevato grado di protezione (IP65)	a corpo	1,00	€ 31,55	€ 31,55
	minuterie e acessori	a corpo	1,00	€ 2,00	€ 2,00
	totale opere				**€ 33,55**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,30	€ 29,22	€ 8,77
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,30	€ 27,96	€ 8,39
	totale mano d'opera				**€ 17,15**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 0,67	**€ 0,67**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 51,38**
Spese generali 15 %	*€ 7,71*
Utile 10%	*€ 5,91*
Prezzo	**€ 64,99**
Arrotondamenti	-€ 0,33
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 64,66**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE08**

Descrizione articolo :

Apparecchio illuminante tipo 6 ottica AS
Proiettore a LED compatto, leggero per illuminazione di aree generiche, con flusso utile in uscita 4600 lm, Potenza 35W. Con LED pilotati, ottica asimmetrica 40°. Driver 4DIM LED. IP65, IK08, Classe II. Corpo: alluminio stampato a iniezione (EN AC-46000), verniciato grigio (RAL9006). Chiusura: vetro temprato spessore 4mm. Staffa per montaggio reversibile inclusa. Completo di LED 4000K.
Marca e modello di riferimento per prestazioni tecniche e illuminotecniche: tipo Relcogroup modello pinguino
La voce comprende e compensa il montaggio su qualsiasi tipo di struttura alla quota prevista in progetto, gli allacciamenti elettrici; i puntamenti; le misure illuminotecniche ed ogni altro onere ed accessorio per ralizzare l'opera a regola dell'arte e dare il lavoro finito e funzionante.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Proiettore a led asimmetrico35W	a corpo	1,00	€ 58,80	€ 58,80
	minuterie e acessori	a corpo	1,00	€ 5,00	€ 5,00
	totale opere				**€ 63,80**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,60	€ 29,22	€ 17,53
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 27,96	€ 0,00
	totale mano d'opera				**€ 17,53**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 1,28	**€ 1,28**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 82,61**
Spese generali 15 %	*€ 12,39*
Utile 10%	*€ 9,50*
Prezzo	**€ 104,50**
Arrotondamenti	-€ 0,09
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 104,41**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE09**

Descrizione articolo :

Apparecchio illuminante tipo 7
Apparecchio illuminante industriale a led installato a sospensione o a plafone; per locali tecnici.
grado di protezione minimo IP65; flusso in uscita 4500lm, P=34W, alimentatore ED (protocollo DALI).
Marca e modello di riferimento per prestazioni tecniche e illuminotecniche: tipo 3FFilippi 3FLinda LED.
La voce comprende e compensa il montaggio su qualsiasi tipo di struttura alla quota prevista in progetto, gli allacciamenti elettrici; i puntamenti; le misure illuminotecniche ed ogni altro onere ed accessorio per ralizzare l'opera a regola dell'arte e dare il lavoro finito e funzionante.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
		a corpo	1,00	€ 29,60	€ 29,60
	minuterie e acessori	a corpo	1,00	€ 2,00	€ 2,00
	totale opere				**€ 31,60**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,30	€ 27,96	€ 8,39
	totale mano d'opera				**€ 8,39**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 0,63	**€ 0,63**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 40,62**
Spese generali 15 %	*€ 6,09*
Utile 10%	*€ 4,67*
Prezzo	**€ 51,38**
Arrotondamenti	-€ 0,08
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 51,30**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE10**

Descrizione articolo :

ILL.SICUREZZA - APPARECCHIO ILLUMINANTE DI SEGNALAZIONE TIPO 8
App. ill. a led per ill. di sicurezza di segnalazione, con pannello monofacciale o bifacciale, installazione in vista a parete, a soffitto, su canale o su binario;
visibilita' 30m; alim. elettronico DALI; classe II, IP40 / IP65 (s); dipositivo di autodiagnosi e di interfacciamento con apposita centralina per controllo da remoto; gestione SA (sempre acceso).
Marca e modello di riferimento per prestazioni tecniche e illuminotecniche: tipo Eaton Cooper NexiTech LED con pannello di segnalazione
La voce comprende e compensa il montaggio su qualsiasi tipo di struttura alla quota prevista in progetto, gli allacciamenti elettrici; i puntamenti; le misure illuminotecniche ed ogni altro onere ed accessorio per ralizzare l'opera a regola dell'arte e dare il lavoro finito e funzionante.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	apparecchio iluminante di emergenza	a corpo	1,00	€ 29,50	€ 29,50
	minuterie e acessori	a corpo	1,00	€ 2,00	€ 2,00
	totale opere				**€ 31,50**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,00	€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,50	€ 27,96	€ 13,98
	totale mano d'opera				**€ 13,98**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 0,63	**€ 0,63**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 46,11**
Spese generali 15 %	*€ 6,92*
Utile 10%	*€ 5,30*
Prezzo	**€ 58,33**
Arrotondamenti	-€ 0,03
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 58,30**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE11**

Descrizione articolo :

ILL.SICUREZZA - APPARECCHIO ILLUMINANTE TIPO 9
App. ill. a led per ill. di sicurezza per locali e ambienti; installazione in vista a parete, a soffitto, su canale o su binario; led P≤5 W, flusso in uscita > 340 lm con
lenti per emissione ellittica (corridoi e vie di fuga); alim. elettronico DALI; classe II, IP65; dipositivo di
autodiagnosi e di interfacciamento con apposita centralina per controllo da remoto; gestione SE (sola emergenza)
Marca e modello di riferimento per prestazioni tecniche e illuminotecniche: tipo Eaton Cooper
La voce comprende e compensa il montaggio su qualsiasi tipo di struttura alla quota prevista in progetto, gli allacciamenti elettrici; i puntamenti; le misure illuminotecniche ed ogni altro onere ed accessorio per ralizzare l'opera a regola dell'arte e dare il lavoro finito e funzionante.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Apparecchio iluminante di sicurezza	n	1,00	€ 40,39	€ 40,39
	Pannello bifacciale 30m	n	1,00	€ 14,00	€ 14,00
	minuterie e acessori	a corpo	1,00	€ 5,00	€ 5,00
	totale opere				**€ 59,39**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,00	€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	1,00	€ 27,96	€ 27,96
	totale mano d'opera				**€ 27,96**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 1,19	**€ 1,19**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 88,54**
Spese generali 15 %	*€ 13,28*
Utile 10%	*€ 10,18*
Prezzo	**€ 112,00**
Arrotondamenti	-€ 0,06
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 111,94**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE12**

Descrizione articolo :

PUNTO LUCE EQUIVALENTE
Composto dai seguenti elementi:
- quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale;
- condutture di alimentazione in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino all'apparecchio illuminante (conteggiato a parte);
- nel caso di punto luce controllato, quota parte di linea bus in partenza dalla relativa apparecchiatura di controllo di pertinenza;
- eventuali cassette di transito;
- cassetta terminale di alimentazione del punto luce (ove necessario).

Da incasso con tubo PVC pieghevole e cavo FS17 - H07Z1-K - FG17

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cassetta in PVC 150x110x70 o equivalente a parete	n	8,00	€ 1,60	€ 12,80
	Morsetto modulare in poliammide 6.6 per conduttori	n	48,00	€ 0,23	€ 11,04
	Cassetta rettangolare 95x95x50 o equivalente da in	n	25,00	€ 0,40	€ 10,00
	Morsettiera di derivazione 3x6 mm²	n	90,00	€ 0,77	€ 69,30
	Morsettiera di derivazione 5x6 mm	n	40,00	€ 0,88	€ 35,20
	Tubo PVC flessibile d.20 (d.i. min.14.1)	m	350,00	€ 0,24	€ 84,00
	Cavo FS17 450/750 V 1x1,5	m	375,00	€ 0,06	€ 22,50
	Cavo FG17 450/750 V - 1x1,5	m	375,00	€ 0,12	€ 45,00
	Cavo H07Z1-K Type 2 1x1,5	m	375,00	€ 0,11	€ 41,25
	totale opere				**€ 331,09**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	23,00	€ 27,96	€ 643,08
	totale mano d'opera				**€ 643,08**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 6,62	**€ 6,62**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 980,79**
Spese generali 15 %	*€ 147,12*
Utile 10%	*€ 112,79*
Prezzo	**€ 1 240,70**
Arrotondamenti	-€ 0,10
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 1 240,60**
Prezzo Applicato 2,340,90/100	**€ 12,41**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE13**

Descrizione articolo :

PUNTO LUCE EQUIVALENTE
Composto dai seguenti elementi:
- quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale;
- condutture di alimentazione in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino all'apparecchio illuminante (conteggiato a parte);
- nel caso di punto luce controllato, quota parte di linea bus in partenza dalla relativa apparecchiatura di controllo di pertinenza;
- eventuali cassette di transito;
- cassetta terminale di alimentazione del punto luce (ove necessario).

In vista con tubo PVC rigido IP40 e cavo FS17- H07Z1-K - FG17

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cassetta in PVC 150x110x70 o equivalente a parete	n	8,00	€ 1,60	€ 12,80
	Morsetto modulare in poliammide 6.6 per conduttori	n	48,00	€ 0,20	€ 9,60
	Cassetta in PVC 100x100x50 o equivalente a parete IP55	n	25,00	€ 0,40	€ 10,00
	Morsettiera di derivazione 3x6 mm²	n	90,00	€ 0,77	€ 69,30
	Morsettiera di derivazione 5x6 mm	n	40,00	€ 0,88	€ 35,20
	Tubo PVC flessibile d.20 (d.i. min.14.1)	m	370,00	€ 0,24	€ 88,80
	Cavo FS17 450/750 V 1x1,5	m	395,00	€ 0,06	€ 23,70
	Cavo FG17 450/750 V - 1x1,5	m	395,00	€ 0,16	€ 63,20
	Cavo H07Z1-K Type 2 1x1,5	m	395,00	€ 0,11	€ 43,45
	totale opere				**€ 356,05**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	40,00	€ 27,96	€ 1 118,40
	totale mano d'opera				**€ 1 118,40**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 7,12	**€ 7,12**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 1 481,57**
Spese generali 15 %	*€ 222,24*
Utile 10%	*€ 170,38*
Prezzo	**€ 1 874,19**
Arrotondamenti	-€ 0,02
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 1 874,17**
Prezzo Applicato 3535,34/100	**€ 18,74**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE14**

Descrizione articolo :

PUNTO LUCE EQUIVALENTE
Composto dai seguenti elementi:
- quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale;
- condutture di alimentazione in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino all'apparecchio illuminante (conteggiato a parte);
- nel caso di punto luce controllato, quota parte di linea bus in partenza dalla relativa apparecchiatura di controllo di pertinenza;
- eventuali cassette di transito;
- cassetta terminale di alimentazione del punto luce (ove necessario).

In vista con tubo PVC rigido IP65 e cavo FS17- H07Z1-K - FG17

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cassetta in PVC 150x110x70 o equivalente a parete	n	8,00	€ 1,60	€ 12,80
	Morsetto modulare in poliammide 6.6 per conduttori	n	48,00	€ 0,20	€ 9,60
	Cassetta in PVC 100x100x50 o equivalente a parete IP55	n	25,00	€ 0,40	€ 10,00
	Morsettiera di derivazione 3x6 mm²	n	90,00	€ 0,77	€ 69,30
	Morsettiera di derivazione 5x6 mm	n	40,00	€ 0,88	€ 35,20
	Tubo PVC rigido tipo medio d.20 (d.i. min.16.9)	m	370,00	€ 0,24	€ 88,80
	Cavo FS17 450/750 V 1x1,5	m	395,00	€ 0,06	€ 23,70
	Cavo FG17 450/750 V - 1x1,5	m	395,00	€ 0,16	€ 63,20
	Cavo H07Z1-K Type 2 1x1,5	m	395,00	€ 0,11	€ 43,45
	totale opere				**€ 356,05**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	41,00	€ 27,96	€ 1 146,36
	totale mano d'opera				**€ 1 146,36**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 7,12	**€ 7,12**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 1 509,53**
Spese generali 15 %	*€ 226,43*
Utile 10%	*€ 173,60*
Prezzo	**€ 1 909,56**
Arrotondamenti	-€ 0,20
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 1 909,36**
Prezzo Applicato 3602,00/100	**€ 19,09**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE15**

Descrizione articolo :

PUNTO LUCE EQUIVALENTE
Composto dai seguenti elementi:
- quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale;
- condutture di alimentazione in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino all'apparecchio illuminante (conteggiato a parte);
- nel caso di punto luce controllato, quota parte di linea bus in partenza dalla relativa apparecchiatura di controllo di pertinenza;
- eventuali cassette di transito;
- cassetta terminale di alimentazione del punto luce (ove necessario).

In vista con tubo metallico e cavo FG16OR 0,6/1kV - FG16OM1 0,6/1kV

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cassetta in alluminio per interni IP54 130x100x50 o equivalente in vista	n	8,00	€ 3,50	€ 28,00
	Morsetto modulare in poliammide 6.6 per conduttori	n	48,00	€ 0,24	€ 11,52
	Cassetta in alluminio IP54 90x90x50 o equivalente in vista	n	25,00	€ 3,50	€ 87,50
	Morsettiera di derivazione 3x6 mm²	n	90,00	€ 0,77	€ 69,30
	Morsettiera di derivazione 5x6 mm	n	40,00	€ 0,88	€ 35,20
	Tubo in acciaio zincato elettrosaldato d.20	m	370,00	€ 1,11	€ 410,70
	Accessori per tubi	a corpo	1,00	€ 230,00	€ 230,00
	Cavo FG16OR 0,6/1kV 3x1,5	m	195,00	€ 0,60	€ 117,00
	Cavo FG16OM1 0,6/1kV 3x1,5	m	195,00	€ 0,65	€ 126,75
	totale opere				**€ 1 115,97**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	35,00	€ 27,96	€ 978,60
	totale mano d'opera				**€ 978,60**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 22,32	**€ 22,32**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 2 116,89**
Spese generali 15 %	*€ 317,53*
Utile 10%	*€ 243,44*
Prezzo	**€ 2 677,87**
Arrotondamenti	-€ 0,09
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 2 677,78**
Prezzo Applicato 5052,60/100	**€ 26,78**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE16**

Descrizione articolo :

PUNTO LUCE EQUIVALENTE
Composto dai seguenti elementi:
- quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale;
- condutture di alimentazione in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino all'apparecchio illuminante (conteggiato a parte);
- nel caso di punto luce controllato, quota parte di linea bus in partenza dalla relativa apparecchiatura di controllo di pertinenza;
- eventuali cassette di transito;
- cassetta terminale di alimentazione del punto luce (ove necessario).

Sovraprezzo per p. luce controllato, con cavo FS17- H07Z1-K - FG17

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cavo FS17 450/750 V 1x1,5	n	350,00	€ 0,10	€ 35,00
	Cavo FG17 450/750 V - 1x1,5	n	350,00	€ 0,23	€ 80,50
	Cavo H07Z1-K Type 2 1x1,5	n	350,00	€ 0,15	€ 53,20
	totale opere				**€ 168,70**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	4,00	€ 27,96	€ 111,84
	totale mano d'opera				**€ 111,84**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 3,37	**€ 3,37**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 283,91**
Spese generali 15 %	*€ 42,59*
Utile 10%	*€ 32,65*
Prezzo	**€ 359,15**
Arrotondamenti	-€ 0,09
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 359,06**
Prezzo Applicato 678/100	**€ 3,59**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE17**

Descrizione articolo :

Impianto Videocitofonico a colori espandibile.
Composto dai seguenti elementi:
- postazione esterna videocitofono;
- posto esterno con display 4,3;
- alimentatore;
- scatole di contenimento
- condutturi di cablaggio (sistema a due fili) e alimentazione apparecchiature;
- tubazioni e cassette di derivazionenel
- eventuali cassette di transito;

Ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro completo a regola dell'arte e funzionante.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Kit videocitofonico	n	1,00	€ 102,56	€ 102,56
	conduttori, tubazioni e scatole di derivazione	a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
	totale opere				**€ 112,56**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	3,00	€ 29,22	€ 87,66
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	4,00	€ 27,96	€ 111,84
	totale mano d'opera				**€ 199,50**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 2,25	**€ 2,25**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 314,31**
Spese generali 15 %	*€ 47,15*
Utile 10%	*€ 36,15*
Prezzo	**€ 397,60**
Arrotondamenti	-€ 0,10
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 397,50**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE18**

Descrizione articolo :

PUNTO FISICO (INGRESSO/USCITA DIGITALE) PER SISTEMA DOMOTICO CON FUNZIONI DI COMANDO APPARATI IN CAMPO
Realizzazione di punti fisici per sistema domotico con funzioni di comando apparati in campo, basato su dispositivi KNX, comprendenti quota parte di:
- moduli per ingresso pulsanti dotati di tasto a bilanciere (conteggiati separatamente) aventi le seguenti caratteristiche:
* installazione entro scatola portafrutto;
* cavo di lunghezza pari a 30 cm (estensibile fino a circa 5m ove necessario) precablato, per il collegamento tra modulo e pulsanti;
- attuatori dotati di uscite a relè per il comando di apparati (apparecchi illuminanti, motorizzazioni di tende, lucernari, ecc.), aventi le seguenti caratteristiche:
* uscite relais con contatti a controllo e indirizzamento indipendente per commutazione di utenze elettriche con tensione di rete fino a 230/240V;
* portata contatti: >= 10A - categoria d'impiego: AC1;
* collegamenti tramite morsetti a vite;
* pulsante di test, LED di segnalazione;
* installazione su binario DIN da 35 mm all'interno di cassetta di contenimento in materiale isolante (quest'ultima compresa) collocata generalmente in prossimità dell'utenza da comandare (le cui posizioni sono riportate nelle tavole grafiche di progetto);
* grado di protezione min: IP20;
Il prezzo al punto, inteso come singolo punto fisico di ingresso (n.1 ingresso corrispondente a n.1 comando) o uscita (n.1 uscita corrispondente a n.1 attuazione) è comprensivo di quota parte di:
- moduli ingresso/uscita in campo;
- cablaggio di segnale di tutte le apparecchiature;
- redazione degli schemi as-built dell'impianto;
- assistenza e istruzione al personale (almeno n. 8 ore) successivamente alle fasi di programmazione e configurazione del sistema;
- configurazione in locale del sistema, intesa come associazione degli indirizzi tra punti comando e corrispondenti uscite dei moduli attuatori.
Sono esclusi dal prezzo del punto perché conteggiati a parte:
- il riporto dei punti controllati (e relative pagine grafiche), sul sistema di controllo centralizzato degli impianti domotici;
- la programmazione del sistema.
Punto fisico (ingresso/uscita digitale) per sistema domotico con funzioni di comando apparati in campo

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Apparecchiature e oneri vari come da offerta allegata	a corpo	1,00	€ 17,90	€ 17,90
	totale opere				**€ 17,90**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,10	€ 27,96	€ 2,80
	totale mano d'opera				**€ 2,80**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 0,36	**€ 0,36**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 21,05**
Spese generali 15 %	*€ 3,16*
Utile 10%	*€ 2,42*
Prezzo	**€ 26,63**
Arrotondamenti	-€ 0,13
Unità di misura	**n**
Prezzo totale	**€ 26,50**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE19**

Descrizione articolo :

PUNTO COMANDO LUCE EQUIVALENTE
Composto dai seguenti elementi:
- quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale;
- condutture in partenza in alternativa da:
* sensore di presenza oppure pulsante fino al relativo modulo di ingresso del sistema di controllo illuminazione (ove presente);
* da pulsante in campo fino ai relè passo passo installati nel quadro elettrico oppure entro cassetta in campo (ove presenti);
* cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino alla scatola portafrutti;
- scatole portafrutti da incasso o in vista, complete di raccordi e accessori vari;
- telai portafrutti;
- frutti di comando modulari;
- chiusure e/o rifiniture delle scatole con elementi di copertura che garantiscano il grado di protezione richiesto:
- eventuali cassette di transito;
- materiale a completamento dell'opera:
cablaggio interno tra i frutti.
In vista con tubo PVC rigido e cavo FS17 - H07Z1-K - FG17

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cassetta in PVC IP55 150x110x70 o equivalente a parete	n	10,00	€ 2,74	€ 27,40
	Morsetto modulare in poliammide 6.6 per conduttori	n	24,00	€ 0,24	€ 5,76
	Tubo PVC rigido tipo medio d.20 (d.i. min.16.9)	n	50,00	€ 0,38	€ 19,00
	Accessori per tubi	a corpo	1,00	€ 7,18	€ 7,18
	Cavo FS17 450/750 V 1x1,5	m	125,00	€ 0,05	€ 6,25
	Cavo FG17 450/750 V - 1x1,5	m	125,00	€ 0,15	€ 18,75
	Cavo H07Z1-K Type 2 1x1,5	m	125,00	€ 0,14	€ 17,50
	Cassetta portafrutti in PVC a 3 posti IP40 a parete, antiuro da incasso	n	25,00	€ 1,55	€ 38,75
	Interruttore 1p	n	25,00	€ 6,00	€ 150,00
	Pulsante 1p	n	8,00	€ 6,80	€ 54,40
	Deviatore	n	11,00	€ 7,36	€ 80,96
	Invertitore	n	2,00	€ 6,11	€ 12,22
	Telaietto portafrutti completo di placca di copertura	n	25,00	€ 1,35	€ 33,75
	totale opere				**€ 471,92**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	4,00	€ 27,96	€ 111,84
	totale mano d'opera				**€ 111,84**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 9,44	**€ 9,44**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 593,20**
Spese generali 15 %	*€ 88,98*
Utile 10%	*€ 68,22*
Prezzo	**€ 750,40**
Arrotondamenti	-€ 0,07
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 750,33**
Prezzo Applicato 1415,80/50	**€ 15,01**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE20**

Descrizione articolo :

PUNTO COMANDO LUCE EQUIVALENTE
Composto dai seguenti elementi:
- quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale;
- condutture in partenza in alternativa da:
* sensore di presenza oppure pulsante fino al relativo modulo di ingresso del sistema di controllo illuminazione (ove presente);
* da pulsante in campo fino ai relè passo passo installati nel quadro elettrico oppure entro cassetta in campo (ove presenti);
* cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino alla scatola portafrutti;
- scatole portafrutti da incasso o in vista, complete di raccordi e accessori vari;
- telai portafrutti;
- frutti di comando modulari;
- chiusure e/o rifiniture delle scatole con elementi di copertura che garantiscano il grado di protezione richiesto:
- eventuali cassette di transito;
- materiale a completamento dell'opera:
IP55 in vista con tubo PVC rigido e cavo FS17 - H07Z1-K - FG17

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cassetta in PVC IP55 150x110x70 o equivalente a parete	n	10,00	€ 2,10	€ 21,00
	Morsetto modulare in poliammide 6.6 per conduttori	n	24,00	€ 0,24	€ 5,76
	Tubo PVC rigido tipo medio d.20 (d.i. min.16.9)	n	50,00	€ 0,38	€ 19,00
	Accessori per tubi	a corpo	1,00	€ 7,18	€ 19,68
	Cavo FS17 450/750 V 1x1,5	m	125,00	€ 0,14	€ 17,50
	Cavo FG17 450/750 V - 1x1,5	m	125,00	€ 0,18	€ 22,50
	Cavo H07Z1-K Type 2 1x1,5	m	125,00	€ 0,10	€ 12,50
	Cassetta portafrutti in PVC a 3 posti IP55 con portina a parete	n	25,00	€ 3,28	€ 82,00
	Interruttore 1p	n	25,00	€ 5,31	€ 132,75
	Pulsante 1p	n	8,00	€ 5,80	€ 46,40
	Deviatore	n	11,00	€ 6,36	€ 69,96
	Invertitore	n	2,00	€ 8,11	€ 16,22
	totale opere				**€ 465,27**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	5,00	€ 27,96	€ 139,80
	totale mano d'opera				**€ 139,80**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 9,31	**€ 9,31**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 614,38**
Spese generali 15 %	*€ 92,16*
Utile 10%	*€ 70,65*
Prezzo	**€ 777,18**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 777,18**
Prezzo Applicato 1466,40/50	**€ 15,54**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE21**

Descrizione articolo :

PUNTO COMANDO LUCE EQUIVALENTE
Composto dai seguenti elementi:
- quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale;
- condutture in partenza in alternativa da:
* sensore di presenza oppure pulsante fino al relativo modulo di ingresso del sistema di controllo illuminazione (ove presente);
* da pulsante in campo fino ai relè passo passo installati nel quadro elettrico oppure entro cassetta in campo (ove presenti);
* cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino alla scatola portafrutti;
- scatole portafrutti da incasso o in vista, complete di raccordi e accessori vari;
- telai portafrutti;
- frutti di comando modulari;
- chiusure e/o rifiniture delle scatole con elementi di copertura che garantiscano il grado di protezione richiesto:
- eventuali cassette di transito;
- materiale a completamento dell'opera:
Sovraprezzo per p. comando IK10 incasso

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Interruttore 1p	n	-5,00	€ 6,00	-€ 30,00
	Pulsante 1p	n	-3,00	€ 6,80	-€ 20,40
	Deviatore	n	-2,00	€ 7,36	-€ 14,72
	Telaietto portafrutti completo di placca di copertura	n	-5,00	€ 1,76	-€ 8,80
	Interruttore 2p IK10	n	6,00	€ 19,04	€ 114,24
	Pulsante 1p IK10	n	2,00	€ 18,00	€ 36,00
	Deviatore IK10	n	2,00	€ 18,00	€ 36,00
	Telaietto portafrutti 2 posti completo di placca di copertura IK10	n	3,00	€ 17,30	€ 51,90
	Telaietto portafrutti 4 posti completo di placca di copertura IK10	n	1,00	€ 19,00	€ 19,00
	totale opere				**€ 183,22**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	0,00	€ 27,96	€ 0,00
	totale mano d'opera				**€ 0,00**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 3,66	**€ 3,66**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 186,88**
Spese generali 15 %	*€ 28,03*
Utile 10%	*€ 21,49*
Prezzo	**€ 236,41**
Arrotondamenti	-€ 0,07
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 236,34**
Prezzo Applicato 445,90/50	**€ 23,63**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE22**

Descrizione articolo :

SOVRAPPREZZO PER PUNTO COMANDO LUCE AUTOMATICO AD INFRAROSSO A INCASSO
Sovrapprezzo in aggiunta al punto di comando luce tradizionale per l'accensione automatica delle luci in presenza di persone mediante rivelatore volumetrico ad infrarossi avente le seguenti caratteristiche:
- tensione e frequenza nominale: 230 V c.a. ± 10%, 50 HZ;
- potenza nominale: almeno 2200 VA;
- angolo di rilevamento: almeno 360° con un cono di base d.7,5 m ad h=2,5 m per il tipo a soffitto;
- raggio d'azione: almeno 7m per il tipo a soffitto;
- densita' di rilevamento ad almeno 14 segmenti di incidenza mediante lente di fresnel;
- regolazione della soglia di luminosita' da 5 a 1000 lux almeno con possibilità di esclusione; regolazione del tempo di commutazione min.: da 5 sec a 10 min;- grado di protezione: min. IP20;
- ove richiesto selettore MAN/0/AUT per inibire o mantenere sempre commutato il contatto di comando;
- corpo in ABS formato da: zoccolo di fissaggio sul quale viene innestato il rilevatore;
- rele' con contatti per il comando di lampade ad incandescenza e fluorescenti;
- morsettiera di attestazione con collegamenti a vite;
- montaggio: ad incasso o in vista a seconda dei tipi.
Sovraprezzo per punto comando con rivelatore di presenza da incasso

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Rivelatore di presenza ad infrarosso da incasso	n	1,00	€ 18,10	€ 18,10
	totale opere				**€ 18,10**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 27,96	€ 0,00
	totale mano d'opera				**€ 0,00**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 0,36	**€ 0,36**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 18,46**
Spese generali 15 %	*€ 2,77*
Utile 10%	*€ 2,12*
Prezzo	**€ 23,35**
Arrotondamenti	-€ 0,08
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 23,27**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE23**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
PUNTO DI ALIMENTAZIONE EQUIVALENTE Per utenze varie, composto dai seguenti elementi: - quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale; - condutture in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino al punto di utilizzazione (conteggiato a parte); - eventuali cassette di transito e scatole portafrutti Da incasso con tubo PVC pieghevole e cavo FS17 - H07Z1-K - FG17, 3x2,5 mm²	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese Impianti Elettrici e Speciali Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cassetta in PVC IP55 150x110x70 o equivalente a parete	n	34,00	€ 2,74	€ 93,16
	Morsetto modulare in poliammide 6.6 per conduttori	n	238,00	€ 0,24	€ 57,12
	Cassetta rettangolare 95x95x50 o equivalente da in	n	17,00	€ 0,47	€ 7,99
	Morsettiera di derivazione 5x6 mm²	n	51,00	€ 0,94	€ 47,94
	Tubo PVC flessibile d.20 (d.i. min.14.1)	m	600,00	€ 0,22	€ 132,00
c	*Cavo FS17 450/750 V 1x2,5*	m	600,00	€ 0,22	€ 132,00
	Cavo FG17 450/750 V - 1x2,5	m	600,00	€ 0,30	€ 180,00
	Cavo H07Z1-K Type 2 1x2,5	m	600,00	€ 0,27	€ 162,00
	totale opere				**€ 812,21**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	35,00	€ 27,96	€ 978,60
	totale mano d'opera				**€ 978,60**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 16,24	**€ 16,24**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 1 807,05**
Spese generali 15 %	*€ 271,06*
Utile 10%	*€ 207,81*
Prezzo	**€ 2 285,92**
Arrotondamenti	€ 0,05
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 2 285,97**
Prezzo Applicato 4312,5/100	**€ 22,86**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE24**

Descrizione articolo :

PUNTO DI ALIMENTAZIONE EQUIVALENTE
Per utenze varie, composto dai seguenti elementi:
- quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale;
- condutture in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino al punto di utilizzazione (conteggiato a parte);
- eventuali cassette di transito e scatole portafrutti

Da incasso con tubo PVC pieghevole e cavo FS17 - H07Z1-K - FG17, 3x4 mm²

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cassetta in PVC IP55 150x110x70 o equivalente a parete	n	34,00	€ 2,74	€ 93,16
	Morsetto modulare in poliammide 6.6 per conduttori	n	238,00	€ 0,29	€ 69,02
	Cassetta rettangolare 95x95x50 o equivalente da in	n	17,00	€ 0,47	€ 7,99
	Morsettiera di derivazione 5x6 mm²	n	51,00	€ 0,86	€ 43,86
	Tubo PVC flessibile d.20 (d.i. min.14.1)	m	600,00	€ 0,24	€ 144,00
	Cavo FS17 450/750 V 1x4	m	600,00	€ 0,39	€ 234,00
	Cavo FG17 450/750 V - 1x4	m	600,00	€ 0,56	€ 336,00
	Cavo H07Z1-K Type 2 1x4	m	600,00	€ 0,41	€ 246,00
	totale opere				**€ 1 174,03**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	30,00	€ 27,96	€ 838,80
	totale mano d'opera				**€ 838,80**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 23,48	**€ 23,48**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 2 036,31**
Spese generali 15 %	*€ 305,45*
Utile 10%	*€ 234,18*
Prezzo	**€ 2 575,93**
Arrotondamenti	-€ 0,01
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 2 575,92**
Prezzo Applicato 4860,90/100	**€ 25,76**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE25**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
PUNTO DI ALIMENTAZIONE EQUIVALENTE Per utenze varie, composto dai seguenti elementi: - quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale; - condutture in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino al punto di utilizzazione (conteggiato a parte); - eventuali cassette di transito e scatole portafrutti In vista con tubo PVC rigido IP65 e cavo FS17 - H07Z1-K - FG17, 3x2,5 mm²	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese Impianti Elettrici e Speciali Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cassetta in PVC IP55 150x110x70 o equivalente a parete	n	34,00	€ 2,74	€ 93,16
	Morsetto modulare in poliammide 6.6 per conduttori	n	238,00	€ 0,24	€ 57,12
	Cassetta IP55 in PVC 100x100x50 o equivalente a parete	n	17,00	€ 1,77	€ 30,09
	Morsettiera di derivazione 5x6 mm²	n	51,00	€ 0,88	€ 44,88
	Tubo PVC rigido tipo medio d.20 (d.i. min.16.9)	m	600,00	€ 0,38	€ 228,00
	ccessori per tubi	a corpo	1,00	€ 128,52	€ 128,52
c	*Cavo FS17 450/750 V 1x2,5*	m	600,00	€ 0,24	€ 144,00
	Cavo FG17 450/750 V - 1x2,5	m	600,00	€ 0,38	€ 228,00
	Cavo H07Z1-K Type 2 1x2,5	m	600,00	€ 0,26	€ 156,00
	totale opere				**€ 1 109,77**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	50,00	€ 27,96	€ 1 398,00
	totale mano d'opera				**€ 1 398,00**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 22,20	**€ 22,20**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 2 529,97**
Spese generali 15 %	*€ 379,49*
Utile 10%	*€ 290,95*
Prezzo	**€ 3 200,41**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 3 200,41**
Prezzo Applicato 6037,7/100	**€ 32,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE26**

Descrizione articolo :

PUNTO DI ALIMENTAZIONE EQUIVALENTE
Per utenze varie, composto dai seguenti elementi:
- quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale;
- condutture in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino al punto di utilizzazione (conteggiato a parte);
- eventuali cassette di transito e scatole portafrutti

In vista con tubo PVC rigido IP65 e cavo FS17 - H07Z1-K - FG17, 3x4 mm²

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cassetta in PVC IP55 150x110x70 o equivalente a parete	n	34,00	€ 2,74	€ 93,16
	Morsetto modulare in poliammide 6.6 per conduttori	n	238,00	€ 0,24	€ 57,12
	Cassetta IP55 in PVC 100x100x50 o equivalente a parete	n	17,00	€ 1,77	€ 30,09
	Morsettiera di derivazione 5x6 mm²	n	51,00	€ 0,88	€ 44,88
	Tubo PVC rigido tipo medio d.20 (d.i. min.16.9)	m	600,00	€ 0,38	€ 228,00
	ccessori per tubi	a corpo	1,00	€ 179,52	€ 179,52
	Cavo FS17 450/750 V 1x4	m	600,00	€ 0,39	€ 234,00
	Cavo FG17 450/750 V - 1x4	m	600,00	€ 0,56	€ 336,00
	Cavo H07Z1-K Type 2 1x4	m	600,00	€ 0,41	€ 246,00
	totale opere				**€ 1 448,77**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	60,00	€ 27,96	€ 1 677,60
	totale mano d'opera				**€ 1 677,60**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 28,98	**€ 28,98**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 3 155,35**
Spese generali 15 %	*€ 473,30*
Utile 10%	*€ 362,86*
Prezzo	**€ 3 991,51**
Arrotondamenti	-€ 0,05
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 3 991,46**
Prezzo Applicato6586,1/100	**€ 39,91**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. : NP.IE27**

Descrizione articolo :

PUNTO DI ALIMENTAZIONE EQUIVALENTE
Per utenze varie, composto dai seguenti elementi:
- quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale;
- condutture in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino al punto di utilizzazione (conteggiato a parte);
- eventuali cassette di transito e scatole portafrutti

In vista con tubo PVC rigido IP65 e cavo FS17 - H07Z1-K - FG17, 5x4 mm²

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Impianti Elettrici e Speciali

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Cassetta IP55 in PVC 190x150x70 o equivalente a parete	n	34,00	€ 5,29	€ 179,86
	Morsetto modulare in poliammide 6.6 per conduttori	n	150,00	€ 0,18	€ 27,00
	Cassetta IP55 in PVC 100x100x50 o equivalente a parete	n	17,00	€ 1,77	€ 30,09
	Morsettiera di derivazione 5x6 mm²	n	85,00	€ 0,88	€ 74,80
	Tubo PVC rigido tipo medio d.20 (d.i. min.16.9)	m	600,00	€ 0,38	€ 228,00
	ccessori per tubi	a corpo	1,00	€ 143,00	€ 143,00
	Cavo FS17 450/750 V 1x4	m	100,00	€ 0,39	€ 39,00
	Cavo FG17 450/750 V - 1x4	m	700,00	€ 0,36	€ 252,00
	Cavo H07Z1-K Type 2 1x4	m	700,00	€ 0,41	€ 287,00
	totale opere				**€ 1 260,75**
2	**Manodopera**				
M01005	installatore 5a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 31,27	€ 0,00
M01006	installatore 4a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore		€ 29,22	€ 0,00
M01007	installatore 3a categoria (Listino regione Lombardia 2011)	ore	77,00	€ 27,96	€ 2 152,92
	totale mano d'opera				**€ 2 152,92**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti	%	2,00	€ 25,22	**€ 25,22**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 3 438,89**
Spese generali 15 %	*€ 515,83*
Utile 10%	*€ 395,47*
Prezzo	**€ 4 350,19**
Arrotondamenti	-€ 0,08
Unità di misura	**n**
Totale analizzato	**€ 4 350,11**
Prezzo Applicato 8208,20/100	**€ 43,50**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM01**

Descrizione articolo :

Sistema pompa di calore VRF composto da: n.1 unità esterna pompa di calore, condensazione ad aria, compressore Twin Rotary regolato a passi di 1 Hz e trattamento anticorrosione avente le seguenti caratteristiche: potenza in raffreddamento: 40kW a 35ºC, potenza in riscaldamento: 45 Kw a 7ºC, pressione sonora: 60/61 dBA rilevata a 1m in campo libero su piano riflettente, pressione statica disponibile de ventilatore elicoidale: 80 Pa, EER: 3,47; COP: 3,93, Dimensioni indicative: HxLxP:1700x1300x800mm con un peso indicativo circa 300 Kg, campo di funzionamiento: raffrescamento: -15°C a 46°C, riscaldamento: -20°C a 21°C, diametri delle linee frigorifere: 28.58/12.7 mm, Potenza collegabile fino 150% del valore nominale, refrigerante R410A
n.4 Unità interna tipologia cassetta compatta 4 vie aventi le seguenti caratteristiche: direzionamento automatico del flusso dell'aria, equipaggiata di pompa per condensa, potenza in raffreddamento: 2.8kW a 35ºC, potenza in riscaldamento: 3.2kW a 7°C, portata d'aria: 550/450/350 mc/h, pressione sonora: 35/30/25 dB(A), dimensioni LxPxH in mm: 570x570x245, diametri delle linee frigorifere: 6.35/12.70 mm, refrigerante R410A, dotato di kit con il collegamento alla rete di distribuzione dell'aria primaria; n.7 Unità interna tipologia cassetta compatta 4 vie, aventi le seguenti caratteristiche: direzionamento automatico del flusso dell'aria, equipaggiata di pompa per condensa, potenza in raffreddamento: 3.6kW a 35ºC, potenza in riscaldamento: 4.1kW a 7°C, portata d'aria: 600/530/390 mc/h, pressione sonora: 35/30/25 dB(A), dimensioni LxPxH in mm: 570x570x245, diametri delle linee frigorifere: 6.35/12.70 mm, refrigerante R410A, dotato di kit con il collegamento alla rete di distribuzione dell'aria primaria; n.11 Filocomando con le seguenti funzioni: on/off, temperatura e velocità di ventilazione; ampio display retroilluminato, sensore di temperatura a bordo, possibilità di limitare le temperature impostabili, controllo delle alette delle unità interne. n.1 Copia di giunti di diramazione n.2 copie di Collettore di distribuzione alle utenze; La voce comprende l'attività di pre-visita ed avviamento, Pre-visita-Ispezione del sito, verifica dello skeleton, istruzioni per una corretta installazione, consegna del Manuale di Primo Impianto, rilascio modulo pre-visita. Avviamento-verifica grado di vuoto e calcoli carica aggiuntiva refrigerante che sarà integrata e che si considera compensata in questa voce, supporto operazioni di carica refrigerante, avviamento con software dedicato, regolazione delle funzionalità del sistema, istruzioni sul funzionamento delle apparecchiature,rilascio modulo avviamento.
n.1 recuperatore di calore a flussi incrociato avente portata aria Q = 1400 mc/h completo di batteria di post-riscaldo elettrica, filtri in presa aria esterna e comando remoto.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	sistema VRF	a crp	1,00	€ 10 562,00	€ 10 562,00
	totale opere				**€ 10 562,00**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	110,00	€ 27,78	€ 3 055,80
	totale mano d'opera				**€ 3 055,80**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 13 617,80**
Spese generali 15 %	*€ 2 042,67*
Utile 10%	*€ 1 566,05*
Prezzo	**€ 17 226,52**
Arrotondamenti	-€ 1,52
Unità di misura	**a crp**
Prezzo Applicato	**€ 17 225,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM02**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**			
Collegamento tra collettore di distribuzione del gas freon e le unità interne eseguito con tubazione in rame preisolato. Si comprendono: pezzi speciali, staffaggi, la lavorazione di saldatura in atmosfera di azoto, la pulizia, il vuoto, sfridi e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte.	Appalto:	Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese		
	Opere meccaniche			
	Data :	18/01/18	Rev.	00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	tubazione, isolamento e raccordi	n	1,00	€ 63,00	€ 63,00
	totale opere				**€ 63,00**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	3,00	€ 27,78	€ 83,34
	totale mano d'opera				**€ 83,34**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 146,34**
Spese generali 15 %	*€ 21,95*
Utile 10%	*€ 16,83*
Prezzo	**€ 185,12**
Arrotondamenti	-€ 0,12
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 185,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM03**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di tubazione in rame preisolato per circuito gas freon per eseguire il collegamento tra l'unità esterna ed i collettori di distribuzione interni, compresi i collegamenti ai deviatori. I diametri delle tubazioni sono indicati negli elaborati grafici allegati al progetto.	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	tubazione, isolamento e raccordi	a crp	1,00	€ 463,14	€ 463,14
	totale opere				**€ 463,14**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	15,00	€ 27,78	€ 416,70
	totale mano d'opera				**€ 416,70**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 879,84**
Spese generali 15 %	*€ 131,98*
Utile 10%	*€ 101,18*
Prezzo	**€ 1 113,00**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 1 113,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM04**

Descrizione articolo :

Canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata, a sezione rettangolare, per la
NP.m04 formazione dei vari circuiti aeraulici, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o
cunicoli aventi le seguenti caratteristiche:
- lato maggiore fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm;
- lato maggiore da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm;
- lato maggiore oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm

Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta.
I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle gurnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagli fuoco, batterie di post riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (misure esterne per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 30 % per tener conto dell'incidenza di

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	tubazione, isolamento e raccordi	kg	1,00	€ 2,18	€ 2,18
	totale opere				**€ 2,18**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	0,05	€ 27,78	€ 1,39
	totale mano d'opera				**€ 1,39**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 3,57**
Spese generali 15 %	*€ 0,54*
Utile 10%	*€ 0,41*
Prezzo	**€ 4,51**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**kg**
Prezzo Applicato	**€ 4,51**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM05**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di condotta circolare microforata in acciaio verniciato a scelta della DL per la diffusione dell'aria, compresa di pezzi speciali, staffaggi, giunzioni, guarnizioni e quanto altro necessario per la perfetta posa a regola d'arte. diametro condotto D. 500 mm.	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	condotto circolare in acciaio verniciato	m	1,00	€ 38,44	€ 38,44
	totale opere				**€ 38,44**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	0,20	€ 27,78	€ 5,56
	totale mano d'opera				**€ 5,56**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 44,00**
Spese generali 15 %	*€ 6,60*
Utile 10%	*€ 5,06*
Prezzo	**€ 55,65**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**m**
Prezzo Applicato	**€ 55,65**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM06**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa in opera di Roof top per la climatizzazione della palestra.
COMPRESSORE
NP.IM06 compressore ermetico Scroll a spirale orbitante completo di protezione del motore
contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas
di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio
Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio
da parte del refrigerante all'arresto del compressore.
STRUTTURA
Il basamento è assemblato con telaio in acciaio zincato a caldo e verniciato. La
struttura interna è a telaio portante, eseguita in lamiera sagomata di acciaio del
tipo Zinco - Magnesio. La lega Zn - Mg offre un'ottima resistenza alla corrosione grazie alla protezione galvanica tipica del binomio Zinco - Magnesio.
PANNELLATURA
Pannelli della zona trattamento aria di tipo sandwich a doppia parete in lamiera d'acciaio con interposto isolante di materiale poliuretanico (40 kg/m3), spessore
lamiera esterna 6/10 mm zincata e verniciata mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001, spessore poliuretano 40 mm con coefficiente di conduttività termica 0.022W/mK, spessore lamiera interna 5/10 mm zincata a caldo. Il pannello inoltre è fornito di un profilo in PVC per il taglio termico con inserita una guarnizione in gomma in EPDM che garantisce una tenuta ermetica.
Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni.
SCAMBIATORE INTERNO
scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.
SCAMBIATORE ESTERNO
scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.
Una corretta alimentazione della valvola di espansione è assicurata dal circuito di sottoraffreddamento; tale circuito inoltre impedisce la formazione di ghiaccio alla base dello scambiatore durante il funzionamento invernale.
VENTILATORE
SEZIONE INTERNA
Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione.
SEZIONE ESTERNA

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	roof top	cad	1,00	#########	€ 10 029,00
	totale opere				**€ 10 029,00**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	10,00	€ 27,78	€ 277,80
	totale mano d'opera				**€ 277,80**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 10 306,80**
Spese generali 15 %	*€ 1 546,02*
Utile 10%	*€ 1 185,28*
Prezzo	**€ 13 038,10**
Arrotondamenti	-€ 0,10
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 13 038,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM07**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di isolamento per condotte aerauliche in guaina a cellule chiuse, compreso colla e fissaggi meccanici. Spessore 13 mm	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	coibentazione canali	mq	1,00	€ 2,25	€ 2,25
	totale opere				**€ 2,25**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	0,10	€ 27,78	€ 2,78
	totale mano d'opera				**€ 2,78**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 5,03**
Spese generali 15 %	*€ 0,75*
Utile 10%	*€ 0,58*
Prezzo	**€ 6,36**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**mq**
Prezzo Applicato	**€ 6,36**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM08**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa in opera di griglia di presa d'aria esterna/espulsione in alluminio anodizzato con alette parapioggia e rete antivolatile, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate.
Compresi:
- griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.);
- rete antitopo/antivolatile;
- controtelaio di contenimento;
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte.

Nelle grandezze elencate di seguito:
Passo 50 mm dim. 400 x 400 mm

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	griglia di presa aria esterna	cad	1,00	€ 18,30	€ 18,30
	totale opere				**€ 18,30**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	1,00	€ 27,78	€ 27,78
	totale mano d'opera				**€ 27,78**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 46,08**
Spese generali 15 %	*€ 6,91*
Utile 10%	*€ 5,30*
Prezzo	**€ 58,29**
Arrotondamenti	€ 0,01
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 58,30**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM09**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa in opera di griglia di presa d'aria esterna/espulsione in alluminio anodizzato con alette parapioggia e rete antivolatile, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate.
Compresi:
- griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.);
- rete antitopo/antivolatile;
- controtelaio di contenimento;
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte.

Nelle grandezze elencate di seguito:
Passo 50 mm dim. 1000 x 1000 mm

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	griglia presa aria	cad	1,00	€ 32,42	€ 32,42
	totale opere				**€ 32,42**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	2,00	€ 27,78	€ 55,56
	totale mano d'opera				**€ 55,56**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 87,98**
Spese generali 15 %	*€ 13,20*
Utile 10%	*€ 10,12*
Prezzo	**€ 111,29**
Arrotondamenti	€ 0,01
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 111,30**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM10**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**			
Fornitura e posa in opera di valvola di aspirazione anemostatica. Diametro D. 100 mm	Appalto:	Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese		
	Opere meccaniche			
	Data :	18/01/18	Rev.	00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	valvola di aspirazione	cad	1,00	€ 19,58	€ 19,58
	totale opere				**€ 19,58**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	0,20	€ 27,78	€ 5,56
	totale mano d'opera				**€ 5,56**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 25,14**
Spese generali 15 %	*€ 3,77*
Utile 10%	*€ 2,89*
Prezzo	**€ 31,80**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 31,80**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM11**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di valvola di aspirazione anemostatica. Diametro D. 160 mm	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	valvola di aspirazione	cad	1,00	€ 25,45	€ 25,45
	totale opere				**€ 25,45**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	0,20	€ 27,78	€ 5,56
	totale mano d'opera				**€ 5,56**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 31,01**
Spese generali 15 %	*€ 4,65*
Utile 10%	*€ 3,57*
Prezzo	**€ 39,22**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 39,22**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM12**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di diffusore d'aria di tipo elicoidale, completo di plenum, equalizzatore, serrandina di regolazione. Dimensione 600x600 mm	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	diffusore dell'aria ad effetto elicoidale	cad	1,00	€ 60,20	€ 60,20
	totale opere				**€ 60,20**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	1,00	€ 27,78	€ 27,78
	totale mano d'opera				**€ 27,78**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 87,98**
Spese generali 15 %	*€ 13,20*
Utile 10%	*€ 10,12*
Prezzo	**€ 111,29**
Arrotondamenti	€ 0,01
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 111,30**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM13**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di setti insonorizzanti da installare in linea nel condotto dell'aria. Dimensioni 1000x1000 mm	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	setto insonorizzante	cad	1,00	€ 208,87	€ 208,87
	totale opere				**€ 208,87**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	2,00	€ 27,78	€ 55,56
	totale mano d'opera				**€ 55,56**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 264,43**
Spese generali 15 %	*€ 39,66*
Utile 10%	*€ 30,41*
Prezzo	**€ 334,50**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 334,50**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM14**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa dell'aria in alluminio, completa di plenum e serranda di taratura. Dim. 1200x600 mm	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	griglia di ripresa con plenum e serranda di taratura	cad	1,00	€ 62,30	€ 62,30
	totale opere				**€ 62,30**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	1,00	€ 27,78	€ 27,78
	totale mano d'opera				**€ 27,78**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 90,08**
Spese generali 15 %	*€ 13,51*
Utile 10%	*€ 10,36*
Prezzo	**€ 113,95**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 113,95**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM15**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa in opera di sistema di espulsione dell'aria dalle unità di pompa di calore installate sulla copertura degli spogliatoi. Si comprende un condotto in lamiera zincata circolare avente diametro pari alla bocca dell'uscita dalla macchina per un'altezza sufficciente ad uscire all'esterno della copertura inclinata. Inoltre nella parte superiore sarà installata una griglia di protezione. La voce comprende inoltre il ripristino Dell'impermeabilizzazione della copertura inclinata attorno al condotto di espulsione dell'aria. Le macchine sono: roof top per un numero di condotti pari ai ventilatori, pompa di calore per climatizzazione degli spogliatoi, pompa di calore per la produzione dell'acqua calda sanitaria.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	canali zincati	kg	84,00	€ 3,53	€ 296,52
	totale opere				**€ 296,52**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	2,00	€ 27,78	€ 55,56
	totale mano d'opera				**€ 55,56**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 352,08**
Spese generali 15 %	*€ 52,81*
Utile 10%	*€ 40,49*
Prezzo	**€ 445,38**
Arrotondamenti	-€ 0,18
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 445,20**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM16**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di coppia di collettore per la distribuzione dell'acqua sanitaria ai bagni, completo di valvole di intercettazioni sia generali sia per ogni singola uscita, cassetta di contenimento, staffe di fissaggio. Si prevede la posa dei collettori a soffitto sopra il controsoffitto. Attacchi acqua fredda 4 + attacchi acqua calda 3	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	copia collettore idrico sanitaria	cad	1,00	€ 16,21	€ 16,21
	totale opere				**€ 16,21**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	1,00	€ 27,78	€ 27,78
	totale mano d'opera				**€ 27,78**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni	
Totale costo	**€ 43,99**
Spese generali 15 %	*€ 6,60*
Utile 10%	*€ 5,06*
Prezzo	**€ 55,65**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 55,65**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM17**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di coppia di collettore per la distribuzione dell'acqua sanitaria ai bagni, completo di valvole di intercettazioni sia generali sia per ogni singola uscita, cassetta di contenimento, staffe di fissaggio. Si prevede laposa dei collettori a soffitto sopra il controsoffitto. Attacchi acqua fredda 6 + attacchi acqua calda 5	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	copia collettore idrico sanitaria	cad	1,00	€ 20,40	€ 20,40
	totale opere				**€ 20,40**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	1,00	€ 27,78	€ 27,78
	totale mano d'opera				**€ 27,78**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 48,18**
Spese generali 15 %	*€ 7,23*
Utile 10%	*€ 5,54*
Prezzo	**€ 60,95**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 60,95**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM18**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di coppia di collettore per la distribuzione dell'acqua sanitaria ai bagni, completo di valvole di intercettazioni sia generali sia per ogni singola uscita, cassetta di contenimento, staffe di fissaggio. Si prevede la posa dei collettori a soffitto sopra il controsoffitto. Attacchi acqua fredda 10 + attacchi acqua calda 9	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	copia collettore idrico sanitaria	cad	1,00	€ 30,77	€ 30,77
	totale opere				**€ 30,77**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	1,20	€ 27,78	€ 33,34
	totale mano d'opera				**€ 33,34**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 64,11**
Spese generali 15 %	*€ 9,62*
Utile 10%	*€ 7,37*
Prezzo	**€ 81,09**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 81,09**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM19**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di coppia di collettore per la distribuzione dell'acqua sanitaria ai bagni, completo di valvole di intercettazioni sia generali sia per ogni singola uscita, cassetta di contenimento, staffe di fissaggio. Si prevede la posa dei collettori a soffitto sopra il controsoffitto. Attacchi acqua fredda 3 + attacchi acqua calda 2	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	copia collettore idrico sanitaria	cad	1,00	€ 24,50	€ 24,50
	totale opere				**€ 24,50**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	0,40	€ 27,78	€ 11,11
	totale mano d'opera				**€ 11,11**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 35,61**
Spese generali 15 %	*€ 5,34*
Utile 10%	*€ 4,10*
Prezzo	**€ 45,05**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 45,05**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM20**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di coppia di collettore per la distribuzione dell'acqua sanitaria ai bagni, completo di valvole di intercettazioni sia generali sia per ogni singola uscita, cassetta di contenimento, staffe di fissaggio. Si prevede la posa dei collettori a soffitto sopra il controsoffitto. Attacchi acqua fredda 3 + attacchi acqua calda 2	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	copia collettore idrico sanitaria	cad	1,00	€ 34,65	€ 34,65
	totale opere				**€ 34,65**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	0,11	€ 27,78	€ 3,06
	totale mano d'opera				**€ 3,06**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 37,71**
Spese generali 15 %	*€ 5,66*
Utile 10%	*€ 4,34*
Prezzo	**€ 47,70**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 47,70**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM21**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa in opera di coppia di collettore per la distribuzione dell'acqua sanitaria ai bagni, completo di valvole di intercettazioni sia generali sia per ogni singola uscita, cassetta di contenimento, staffe di fissaggio. Si prevede la posa dei collettori a soffitto sopra il controsoffitto. Attacchi acqua fredda 4 + attacchi acqua calda 2

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	copia collettore idrico sanitaria	cad	1,00	€ 36,33	€ 36,33
	totale opere				**€ 36,33**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	0,11	€ 27,78	€ 3,06
	totale mano d'opera				**€ 3,06**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 39,39**
Spese generali 15 %	*€ 5,91*
Utile 10%	*€ 4,53*
Prezzo	**€ 49,82**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 49,82**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM22**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Fornitura e posa in opera di coppia di collettore per la distribuzione dell'acqua sanitaria ai bagni, completo di valvole di intercettazioni sia generali sia per ogni singola uscita, cassetta di contenimento, staffe di fissaggio. Si prevede la posa dei collettori a soffitto sopra il controsoffitto. Attacchi acqua fredda 5 + attacchi acqua calda 2	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	copia collettore idrico sanitaria	cad	1,00	€ 51,41	€ 51,41
	totale opere				**€ 51,41**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	0,11	€ 27,78	€ 3,06
	totale mano d'opera				**€ 3,06**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 54,47**
Spese generali 15 %	*€ 8,17*
Utile 10%	*€ 6,26*
Prezzo	**€ 68,90**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 68,90**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM23**

Descrizione articolo :

Esecuzione di attacco sanitario caldo, freddo e scarico per doccia, realizzato in tubazione multistrato preisolato D.16 mm, derivando dal collettore di distribuzione. Si comprendono miscelatore per doccia, doccino con asta saliscendi,pezzi speciali e quanto necessario per ottenere il lavoro completo a regola d'arte.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	tubazione, isolamento e raccordi	kg	1,00	€ 39,26	€ 39,26
	totale opere				**€ 39,26**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	1,00	€ 27,78	€ 27,78
	totale mano d'opera				**€ 27,78**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 67,04**
Spese generali 15 %	*€ 10,06*
Utile 10%	*€ 7,71*
Prezzo	**€ 84,81**
Arrotondamenti	-€ 0,01
Unità di misura	**kg**
Prezzo Applicato	**€ 84,80**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM24**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Esecuzione di attacco sanitario caldo, freddo per doccino per wc disabile, realizzato in tubazione multistrato preisolato D.16 mm, derivando dal collettore di distribuzione. Si comprendono pezzi speciali e quanto necessario per ottenere il lavoro completo a regola d'arte.	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese
	Opere meccaniche
	Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	tubazione, isolamento e raccordi	cad	1,00	€ 10,00	€ 10,00
	totale opere				**€ 10,00**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	1,00	€ 27,78	€ 27,78
	totale mano d'opera				**€ 27,78**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 37,78**
Spese generali 15 %	*€ 5,67*
Utile 10%	*€ 4,34*
Prezzo	**€ 47,79**
Arrotondamenti	-€ 0,09
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 47,70**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM25**

Descrizione articolo :

Esecuzione di attacco sanitario freddo e scarico per orinatoi realizzato in tubazione multistrato preisolato D.16 mm, derivando dal collettore di distribuzione. Si comprendono pezzi speciali e quanto necessario per ottenere il lavoro completo a regola d'arte.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	tubazione, isolamento e raccordi	cad	1,00	€ 10,61	€ 10,61
	totale opere				**€ 10,61**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	0,90	€ 27,78	€ 25,00
	totale mano d'opera				**€ 25,00**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 35,61**
Spese generali 15 %	*€ 5,34*
Utile 10%	*€ 4,10*
Prezzo	**€ 45,05**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 45,05**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM26**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Esecuzione di attacco sanitario freddo e scarico per vaso wc e wc disabile, realizzato in tubazione multistrato preisolato D.16 mm, derivando dal collettore di distribuzione. Si comprendono pezzi speciali quali rabinetti e quanto necessario per ottenere il lavoro completo a regola d'arte.	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese **Opere meccaniche** Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	tubazione, isolamento e raccordi	kg	1,00	€ 21,10	€ 21,10
	totale opere				**€ 21,10**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	0,90	€ 27,78	€ 25,00
	totale mano d'opera				**€ 25,00**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 46,10**
Spese generali 15 %	*€ 6,92*
Utile 10%	*€ 5,30*
Prezzo	**€ 58,32**
Arrotondamenti	-€ 0,02
Unità di misura	**kg**
Prezzo Applicato	**€ 58,30**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM27**

Descrizione articolo :	**Riferimento lavoro :**
Esecuzione di schematura per la raccolta delle condense delle unità interne ed esterne di climatizzazione realizzata pead a saldare, staffata a soffitto ed in parte passante a pavimento fino all'esterno dell'edificio. Le tubazioni scaricheranno la condensa in pozzatti perdenti che si considerano compresi nella presente voce. Inoltre la rete di raccolta delle condense si collegherà al di sopra della copertura degli spogliatoi per collegare le unità esterne di condizionamento e n.3 caditoie dim.1000 x 300 mm per la raccolta di eventuale acqua nel vano tecnico.	Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese **Opere meccaniche** Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	tubazione in pead a saldare	a corpo	1,00	€ 561,50	€ 561,50
	totale opere				**€ 561,50**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	16,00	€ 27,78	€ 444,48
	totale mano d'opera				**€ 444,48**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 1 005,98**
Spese generali 15 %	*€ 150,90*
Utile 10%	*€ 115,69*
Prezzo	**€ 1 272,56**
Arrotondamenti	-€ 0,56
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 1 272,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM28**

Descrizione articolo :

Esecuzione di schematura di raccolta delle acque reflue nere di blocchi bagni oltre alla ventilazione dei collettori fino in copertura. La schematura sarà eseguita in pead a saldare con diametro De. 110 mm. Si comprende inoltre un punto di ventilazione in corrispondenza dell'estremità di ogni tratto di collettore fognario eseguito. In corrispondenza del pié di colonna dei collettori fognari esterni saranno previsti e compensati in questa voce i pozzetti di ispezione in cls con chiusino in ghisa aventi dimensioni 60x60 cm

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	tubazione in PEAD a saldare	a corpo	1,00	€ 436,00	€ 436,00
	totale opere				**€ 436,00**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	16,00	€ 27,78	€ 444,48
	totale mano d'opera				**€ 444,48**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 880,48**
Spese generali 15 %	*€ 132,07*
Utile 10%	*€ 101,26*
Prezzo	**€ 1 113,81**
Arrotondamenti	-€ 0,81
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 1 113,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM29**

Descrizione articolo :

Esecuzione di collettore fognario realizzato con tubazione in polipropilene ad inesto De.125 mm che collegherà tutte le tubazioni di scarico fognario all'esterno dell'edificio spogliatoi in corrispondenza dei pozzetti di ispezione mediante un raccordo di ispezione, fino a collegare alle rete fognaria esistente. Si comprende lo scavo a sezione obbligata, la posa della tubazione su letto di sabbia, l'esecuzione di una sguscia di protezione in cemento ed il successivo ricoprimento.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	Tubazione in PVC a bicchiere	a corpo	1,00	€ 1 200,00	€ 1 200,00
	Scavo a sezione obbligata	a corpo	1,00	€ 1 489,00	€ 1 489,00
	totale opere				**€ 2 689,00**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	45,00	€ 27,78	€ 1 250,10
	totale mano d'opera				**€ 1 250,10**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 3 939,10**
Spese generali 15 %	*€ 590,87*
Utile 10%	*€ 453,00*
Prezzo	**€ 4 982,96**
Arrotondamenti	-€ 0,96
Unità di misura	**a corpo**
Prezzo Applicato	**€ 4 982,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM30**

Descrizione articolo :

Fornitura e posa in opera di sistema per la produzione dell'acqua calda sanitaria. Si comprende: n.1 pompa di calore a CO2 avente potenza termica P = 30 kW, n.1 bollitore avente capacità 1000 litri, n.1 collettore generale dell'acqua potabile dotato di n.3 valvole a sfera Dn65, schematura della centrale idrica per il collegamento del collettore al filtro, all'addolcitore, al dosatore, al al bollitore ed alla pompa di calore eseguita con tubazione in multistrato preisolato. Si comprendono i seguenti componenti: n.1 filtro semiautomatico Dn65, n.1 addolcitore per acqua sanitaria, n.1 dosatore per polifosfati, valvola termostatica Dn40, valvole di intercettazione e di ritetno secondo quanto indicato nello schema funzionale.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	pompa di calore per sanitario	cad	1,00	€ 7 063,00	€ 7 063,00
	bollitore	cad	1,00	€ 2 163,00	€ 2 163,00
	schematura di collegamento	cad	1,00	€ 1 233,00	€ 1 233,00
	trattamento acqua	cad	1,00	€ 1 010,00	€ 1 010,00
	totale opere				**€ 11 469,00**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	20,00	€ 27,78	€ 555,60
	totale mano d'opera				**€ 555,60**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 12 024,60**
Spese generali 15 %	*€ 1 803,69*
Utile 10%	*€ 1 382,83*
Prezzo	**€ 15 211,12**
Arrotondamenti	-€ 0,12
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 15 211,00**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM31**

Descrizione articolo :

LAVABO CON GRUPPO DI MISCELA MONOFORO MONOCOMANDO
Conformità alle norme:
UNI 4542 - 4543
UNI 8951
UNI EN 32
Caratteristiche costruttive e di installazione:
apparecchio sanitario realizzato in materiale ceramico, dim. 65x50 cm circa, avente fori di scarico, forature per rubinetteria e
completo di:
- gruppo di miscela monocomando da 1/2", in robusto ottone fortemente cromato, avente cartuccia a dischi ceramici,
bocca erogatrice fissa, leva sollevabile e girevole, scarico a saltarello, limitatore di portata e rompigetto, limitatore di temperatura;
- piletta di scarico in ottone cromato;
- rubinetti di intercettazione sottolavabo con filtro incorporato e tubi flessibili di collegamento, in ottone fortemente cromati;
- sifone a bottiglia o a "S", con regolazione verticale telescopica e ispezione posteriore, cannotto orizzontale con rosone cromati a parete.Dove richiesto e/o specificato:
- colonna o semicolonna come indicato nelle tipologie (quotate a parte).
Il prezzo è comprensivo di:
- accessori di completamento;
- supporti e fissaggi vari di tipo nascosto;
- collegamenti idrici e di scarico;
- materiali vari di consumo.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	tubazione, isolamento e raccordi	cad	1,00	€ 76,00	€ 76,00
	totale opere				**€ 76,00**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	1,00	€ 27,78	€ 27,78
	totale mano d'opera				**€ 27,78**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 103,78**
Spese generali 15 %	*€ 15,57*
Utile 10%	*€ 11,93*
Prezzo	**€ 131,28**
Arrotondamenti	€ 0,16
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 131,44**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM32**

Descrizione articolo :

VASO A SEDERE SOSPESO
Conformità alle norme:
UNI 4542 - 4543
UNI EN 38
Caratteristiche costruttive e di installazione:
apparecchio sanitario per installazione sospesa, realizzato in materiale ceramico di colore bianco, di tipo a cacciata, avente scarico a parete e completo di:
- telaio di sostegno in robusti profilati di acciaio di adeguata sezione (adatto anche per installazione su parete non portante o in cartongesso), corredato di bulloni cromati di fissaggio dell'apparecchio, con rondelle e guarnizioni;
- sedile e coprisedile, realizzati in materiale plastico resistente e adatti alla tipologia del sanitario, con cerniere cromate.
Per lo sciacquo-cacciata del vaso sarà usato il seguente sistema:
a) cassetta di erogazione ad incasso supersilenziosa, in robusto materiale sintetico, isolato contro la trasudazione, con dispositivo di risciacquo a due quantità (4 e 9 litri), corredata di:
- dispositivo di riempimento a galleggiante (con possibilità di regolazione del livello) e rubinetto di arresto da 1/2" da incasso cromato (con cappuccio cromato) o da esterno;
- tubo di risciacquo in PE o PVC (ben isolato), di diametro minimo 40 mm;
- rete porta-intonaco fissata alla cassetta;
- placca di copertura a doppio tasto, in colore secondo le indicazioni della D.L. e in dimensioni tali da consentire un agevole accesso a tutte le parti interne della cassetta;
Il prezzo è comprensivo di:
- accessori di completamento;
- fissaggio del telaio e del vaso al telaio;
- fissaggi della cassetta di risciacquo;
- collegamenti idrici e di scarico;
- materiali vari di consumo.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	vaso wc sospeso completo di staffa ed accessori	cad	1,00	€ 74,00	€ 74,00
	totale opere				**€ 74,00**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	2,00	€ 27,78	€ 55,56
	totale mano d'opera				**€ 55,56**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 129,56**
Spese generali 15 %	*€ 19,43*
Utile 10%	*€ 14,90*
Prezzo	**€ 163,89**
Arrotondamenti	-€ 0,12
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 163,77**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM33**

Descrizione articolo :

VASO A SEDERE SOSPESO PER INABILI
Conformità alle norme:
UNI 4542 - 4543UNI EN 33
Caratteristiche costruttive e di installazione:
apparecchio sanitario per inabili e installazione sospesa, realizzato in materiale ceramico di colore bianco, del tipo a cacciata con catino allungato e apertura anteriore, avente a parete e completo di:
- telaio di sostegno in profilati di acciaio di adeguata sezione (adatto anche per installazione su parete non portante o in cartongesso), corredato di bulloni cromati di fissaggio dell'apparecchio, con rondelle e guarnizioni;
- sedile ergonomico aperto frontalmente, in metacrilato di colore verde acqua.
Per lo sciacquo-cacciata del vaso sarà usato il seguente sistema:
cassetta di erogazione esterna a zaino (installata ad un'altezza tale da non intralciare il sollevamento del coprisedile e da non creare scomodità all'utente), supersilenziosa, supersilenziosa, in materiale ceramico di colore bianco e fornita dalla stessa casa costruttrice del vaso, con dispositivo di risciacquo a una quantità (almeno 6 litri), corredata di:
- dispositivo di riempimento a galleggiante (con possibilità di regolazione del livello) e rubinetto di arresto da 1/2" da incasso cromato (con cappuccio cromato) o da esterno;
- coperchio (facilmente smontabile) realizzato con lo stesso materiale della cassetta completo di semplice comando di cacciata a pulsante integrato nello stesso;
- tubo di risciacquo esterno in PE o PVC, di diametro minimo 40 mm e colore secondo le indicazioni della D.L., oppure (a pari prezzo ed a scelta della D.L.) in ottone cromato, con staffaggi eleganti (perchè a vista) e raccorderia (cromata, se è cromato il tubo).
Il prezzo è comprensivo di:
- accessori di completamento;
- fissaggio del telaio e del vaso al telaio;
- fissaggi della cassetta di risciacquo;
- collegamenti idrici e di scarico;
- materiali vari di consumo.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	vaso wc sospeso completo di accessori per disabili	cad	1,00	€ 159,00	€ 159,00
	totale opere				**€ 159,00**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	3,00	€ 27,78	€ 83,34
	totale mano d'opera				**€ 83,34**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 242,34**
Spese generali 15 %	*€ 36,35*
Utile 10%	*€ 27,87*
Prezzo	**€ 306,56**
Arrotondamenti	-€ 0,22
Unità di misura	**cad**
Prezzo Applicato	**€ 306,34**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM34**

Descrizione articolo :

COMPLESSO DOCCIA A PIATTO CON GRUPPO DI MISCELA DA INCASSO E SOFFIONE A PARETE
Conformità alle norme:
UNI 4542 - 4543
UNI EN 251
Caratteristiche costruttive e di installazione:
apparecchiatura sanitaria, composta da:
- piatto in materiale ceramico con fondo antisdrucciolo;
- gruppo miscelatore monocomando da 1/2" in ottone fortemente cromato, del tipo per installazione da incasso a muro, avente cartuccia a dischi ceramici, leva sollevabile e girevole, completo di parte incasso, limitatore di portata e limitatore di temperatura;
- braccio doccia curvo da 1/2", orientabile, completo di soffione con sistema anticalcare autopulente e ispezionabile,
limitatore di portata e rosone a parete, il tutto cromato;
- n° 2 rubinetti di intercettazione da incasso in ottone fortemente cromato con filtro incorporato;
- piletta di scarico con griglia cromata per scarico libero da 100 mm con sottostante sifone in polietilene o
polipropilene, oppure a pari prezzo consifone separato a pavimento in polietilene o polipropilene, in ogni caso con
attacco da 40 mm .
Il prezzo è comprensivo di:
- accessori di completamento;
- supporti e fissaggi vari;
- collegamenti idrici e di scarico;
- materiali vari di consumo.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	piatto doccia, miscelatore	cad	1,00	€ 65,00	€ 65,00
	totale opere				**€ 65,00**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	2,00	€ 27,78	€ 55,56
	totale mano d'opera				**€ 55,56**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 120,56**
Spese generali 15 %	*€ 18,08*
Utile 10%	*€ 13,86*
Prezzo	**€ 152,51**
Arrotondamenti	-€ 0,40
Unità di misura	**kg**
Prezzo Applicato	**€ 152,11**

SCHEDA DI ANALISI PREZZI UNITARI DI LAVORAZIONE **N.°Art. :** **NP.IM35**

Descrizione articolo :

LAVABO SPECIALE ERGONOMICO RECLINABILE PER DISABILI CON
NP.m37 GRUPPO DI MISCELA MONOFORO MOCOMANDO A GOMITO (SENZA
TAPPO)
Conformità alle norme:
UNI 4542 - 4543
UNI 8951
UNI EN 32
Caratteristiche costruttive e di installazione:
apparecchio sanitario per disabili, dim. 70x60 cm circa, realizzato in materiale ceramico, di tipo regolabile in inclinazione, a fronte concavo appoggia-gomiti, con paraspruzzi, zone porta-oggetti e bordo anatomico con incavi, completo di:
- fori di scarico e forature per rubinetteria;
- mensole di supporto ad inclinazione manuale munite di manopola;
- gruppo di miscela monocomando monoforo da 1/2", in robusto ottone fortemente cromato, avente cartuccia a dischi ceramici, bocca erogatrice fissa, leva lunga sollevabile e girevole per comando a gomito, limitatore di portata e rompigetto, limitatore di temperatura;
- piletta di scarico in ottone cromato senza tappo;
- rubinetti di intercettazione sottolavabo con filtro incorporato e tubi flessibili di collegamento, in ottone fortemente cromati.
Secondo quanto richiesto e/o specificato:
- set di scarico a parete ad incasso, costituito da:
* cannotto di scarico flessibile con curva in materiale plastico;
* sifone da incasso a parete completo di scatola di contenimento;
* placca di copertura a muro in acciaio cromato;
- set di scarico a parete esterno in materiale plastico, costituito da:
* cannotto di scarico flessibile con curva;
* sifone esterno a "S" con tappo d'ispezione e completo di cannotto orizzontale con rosone a parete.
Il prezzo è comprensivo di:
- accessori di completamento;
- collegamenti idrici e di scarico;
- materiali vari di consumo.

Riferimento lavoro :

Appalto: Nuova palestra della scuola media "Gianni Rodari" di via Prampolini 10 - Comune di Novate Milanese

Opere meccaniche

Data : 18/01/18 Rev. 00

Rif. Art.	Denominazione componenti elementari	Unità di misura	Quantità	Costo unitario	Costo unitario lavorazione
1	**Materiale**				
	lavabo compl di mix ed accessori per installazione	cad	1,00	€ 211,62	€ 211,62
	totale opere				**€ 211,62**
2	**Manodopera**				
M01001	specializzato	ore	3,00	€ 27,78	€ 83,34
	totale mano d'opera				**€ 83,34**
3	**Noli e trasporti**				
					€ 0,00
	totale noli e trasporti				**€ 0,00**

Note schemi e disegni

Totale costo	**€ 294,96**
Spese generali 15 %	*€ 44,24*
Utile 10%	*€ 33,92*
Prezzo	**€ 373,12**
Arrotondamenti	€ 0,00
Unità di misura	**cad.**
Prezzo Applicato	**€ 373,12**