

COMMITTENTE

Comune di Guiglia - PIVA 00641440367 - Piazza Gramsci n.1 41052 Guiglia (MO)
Responsabile Unico Procedimento Geom. Lucio Amidei

GUIGLIA (MO)**DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
DELLA SCUOLA PRIMARIA DI
ROCCAMALATINA****PROGETTISTA**

mandataria RTP
STUDIO TECNICO GRUPPO MARCHE
Contrada Potenza, 11 62100 Macerata
P.Iva 00141310433
Tel. +39 0733 492522
azienda certificata
ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

mandante RTP
Professionista ISO IEC 17024
Studio Associato
GRAZIANI SPARAPANI
via I Maggio 1/5, 62100 Macerata
P.Iva 01755520432
Tel. +39 0733 283116

Progetto Esecutivo**Elaborati generali****ANALISI PREZZI****Repertorio/Posizione** 2813/01**Data** Giugno 2020**Verificato da** AC**E-GE-2****Scala**

N.	Descrizione	Data
0	Prima emissione	Giu 2020
1	Revisione	Giu 2020
2		
3		
4		



ANALISI PREZZI



Comune di Guiglia

Piazza Gramsci n.1, 41052 Guiglia (MO) - PIVA 00641440367

DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA SCUOLA PRIMARIA DI ROCCAMALATINA

Progetto Esecutivo

ANALISI PREZZI

1. PREMESSA

Per la stesura degli elaborati economici sono stati impiegati i seguenti prezziari di riferimento:

- Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna, aggiornamento 2019;
- Prezzi Informativi delle Opere Edili in Modena - Edizione 2019 della Camera di Commercio di Modena.

Per lavorazioni le cui voci di prezzo nei suddetti prezziari non siano state ritenute idonee o fossero mancanti, sono state impiegate voci di analisi (la maggior parte da ricondursi al prezzo Regione Lombardia).

Codice voce: Z.13.250.0030/a

U.M.: m²

Descrizione:

Massetto autolivellante in premiscelato a base di anidrite, inerti selezionati, additivi specifici, steso su supporto isolato con foglio di polietilene compreso nel prezzo.

- spessore 4 cm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1C.08.250.00 30	Massetto autolivellante in premiscelato a base di anidrite, inerti selezionati, additivi specifici, steso su supporto già isolato con foglio di polietilene:				
1	1C.08.250.00 30	a - spessore 4 cm				
		1	m²	1,000	21,37	21,37
		Totale costo				21,37
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				21,37

Codice voce: Z.21.001/001

U.M.: mc

Descrizione:

Muratura in elevazione formata da pietrame calcareo in scaglioni sbozzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, compreso ogni magistero per fornitura del materiale, immorsature, spigoli, riseghe, ecc.

con materiale di recupero proveniente dalle demolizioni

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO CRATERE CENTRO ITALIA				
1	A.09.002	Muratura in elevazione formata da pietrame calcareo in scaglioni sbozzati al martellone e malta, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza, compreso ogni magistero per fornitura del materiale, immorsature, spigoli, riseghe, ecc.				
		1	mc	1,000	272,00	272,00
		Totale costo				272,00
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				272,00

Codice voce: Z.22.005

U.M.: mq

Descrizione:

Pareti mobili modulari a libretto costituite da:

- Pannellature cieche in metallo: costituite da elementi a guscio in acciaio zincato plastificato (STO) con finitura superficiale opaca, goffrata, antigraffio, autoestinguente, risvoltati sui quattro lati con bordi leggermente arrotondati, di spessore 6/10 di mm, predisposti di cerniere verticali.

- Isolamento acustico: assicurato da materassini in lana di roccia imbustata posti all'interno della intercapedine esistente tra i due pannelli, spessore circa 60 mm, densità circa 70 Kg/m3. Classe di Reazione al Fuoco : Classe 0

- binari di scorrimento in acciaio zincato fissato a quota soffitto/contrsoffitto con sovrastruttura di rinforzo.

Fornite in opera, compreso trasporto , imballo, posa, asporto imballaggi e rifiuti, e quanto altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 0,1	ora	0,100	27,20	2,72
2	M.01.001.020	Operaio comune 0,1	ora	0,100	24,53	2,45
		Materiali				
3	PARMOD	Parete modulare acciaio alluminio 1	mq	1,000	528,46	528,46
		Totale costo				533,63
		Spese generali 15,000 %				80,04
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				61,37
		Totale spese e utile				141,41
		Sommano				675,04

Codice voce: Z.30.040.0040/a

U.M.: kg

Descrizione:

Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²)

- tipo corrente

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1C.22.040.00 40	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²)				
1	1C.22.040.00 40	a - tipo corrente 1	kg	1,000	6,01	6,01
		Totale costo				6,01
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				6,01

Codice voce: Z.30.450.0040/f

U.M.: m²

Descrizione:

Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato e plasticato, maglie romboidali 50 x 50 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:

- con filo Ø 2,9 mm, pali e saette tubolari Ø 48 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1C.22.450.00 40	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato e plasticato, maglie romboidali 50 x 50 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:				
1	1C.22.450.00 40	f - con filo Ø 2,9 mm, pali e saette tubolari Ø 48 mm	m²	1,000	16,59	16,59
		1				16,59
		Totale costo				16,59
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				16,59

Codice voce: Z.31.002/a

U.M.: mq

Descrizione:

Facciata costituita da montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato antracite RAL7016, spessore 50 n, guarnizioni in EPDM o neopreme, dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o in alluminio, superficie vetrata trasparente pari al 90% della superficie totale, in vetrocamere costituite da una lastra stratificata 33.2, intercapedine spessore 22 mm riempita con gas argon al 90%, lastra stratificata 44.2 e trattamento bassoemissivo, con distanziatore isolato; permeabilità all'aria delle parti fisse classe A4 (EN 12152), permeabilità all'aria aperture classe 4 (EN 12207), tenuta all'acqua classe R6 (EN 12154), freccia elastica massima ammissibile dell'elemento telaio per il carico del vento, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116), potere fonoisolante $R_w=43$ dB, trasmittanza termica dell'intera facciata $U_{cw} < 1,6$ W/m²K. Compensivo delle finestre e portefinestre ad anta, come da progetto esecutivo.

NB. La vetratura deve essere conforme alla norma UNI 7697 "Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie" e specificamente ai requisiti per le scuole.

Reticolo costituito da montanti e traverse a taglio termico assemblati in opera peso medio delle parti metalliche 6,5 kg/m²

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Materiali				
	Z.002	Facciata costituita da montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 n, guarnizioni in EPDM o neopreme, dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o in alluminio, superficie vetrata trasparente pari al 90% della superficie totale, in vetrocamere costituite da una lastra monolitica spessore 8 mm, intercapedine spessore 16 mm riempita con gas argon al 90%, lastra stratificata 66.1 e trattamento bassoemissivo, con distanziatore isolato; permeabilità all'aria delle parti fisse classe A4 (EN 12152), permeabilità all'aria aperture classe 4 (EN 12207), tenuta all'acqua classe R6 (EN 12154), freccia elastica massima ammissibile dell'elemento telaio per il carico del vento, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116), potere fonoisolante $R_w=30$ dB, trasmittanza termica dell'intera facciata $U_{cw} < 1,5$ W/m²K.				
1	Z.002	a Fornitura e posa in opera di Reticolo costituito da montanti e traverse a taglio termico assemblati in opera peso medio delle parti metalliche 6,5 kg/m²				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	Z.002	modulo 90x320 cm 1	mq	1,000	314,80	314,80
		Totale costo				314,80
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				47,22
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				36,20
		Totale spese e utile				83,42
		Sommano				398,22

Codice voce: Z.31.0048

U.M.: mq

Descrizione:

Frangisole esterno a pacchetto tipo METALPAK SB 200 DIPLOMATIC Lamella in lega di alluminio profilata - MOTORE - Colore standard CL A
Frangisole per esterno a pacchetto con lamelle in alluminio al magnesio preverniciate resistenti a 800 ore di nebbia salina, nei colori Ral CLASSE A con finitura opaca come da ns cartella colori in vigore , spess. 0,60 mm ,larghezza 97 mm con nervature longitudinali d'irrigidimento su entrambi i lati e guarnizione antirumore ed oscuramento inserita sulla bordatura interna:Le lamelle sono corredate alle due estremità di clips in acciaio inox collegati a scatto ai pivoti dei meccanismi interni alle guide:Guide laterali autoportanti in alluminio estruso mm 85x45 verniciate nei colori Ral CLASSE A Standard Meccanismi di azionamento a bilanciere frizionati in zama non trattati con funzione di posizionamento lamelle inclinate a 37° in fase di discesa e chiusura automatica delle stesse a frangisole abbassato.Movimentazione forzata di salita e discesa delle lamelle per mezzo di catena al carbonio ed elementi snodati.Sistema di sganciamento automatico di sicurezza delle lamelle in caso di ostacoli in fase di discesa , i pivoti portalamelle in pressofusione non trattati sono collegati ad una catenaria in acciaio inox a passo costante.Cassonetto a "U" in acciaio zincato dim mm 78x70 nel quale alloggiato il motore elettrico e gli alberi di trasmissione:Comando a motore elettrico asincrono monofase 230 V 50Hz valore IP 54 con protezione termica freno elettromagnetico, gruppo fine corsa automatico con arresto superiore ed inferiore
Comprese staffe di fissaggio, guide laterali, veelette a tettuccio e quanto altro necesario a dare il lavoro in opre a aprfetta regola d'arte.
COLORE LAMELLE STANDARD - COLORE GUIDE STANDARD

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 0,5	ora	0,500	27,20	13,60
		Materiali				
2	Z.31.0048a	Frangisole motorizzato a pacchetto lamelle in alluminio 1	mq	1,000	319,35	319,35
3	Z.31.0048b	Incidenza accessori 1	mq	1,000	14,88	14,88
		Totale costo				347,83
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				52,17
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				40,00
		Totale spese e utile				92,17
		Sommano				440,00

Codice voce: Z.31.0052

U.M.: cad

Descrizione:

TENDA FILTRANTE IN TESSUTO DI POLIESTERE

Fornitura e posa in opera di tenda filtrante in poliestere spalmato di PVC e microforato dimensioni 1,40*1,90, peso 420 gr/mq, spessore 0,45 mm, resistenza allo strappo 20 daN, resistenza alla trazione 310 daN/5cm in ordito e 210 daN/5cm in trama, allungamento alla rottura 5%, classe di reazione al fuoco C1.

Rullo di avvolgimento in alluminio estruso diametro 40 mm corredato di tappi laterali, cassonetto copri avvolgimento in alluminio estruso ispezionabile di sezione rettangolare con parte ispezionabile arrotondata dimensioni 83x83 mm completo di testate laterali e supporti di fissaggio.

Guide laterali in alluminio estruso dimensioni 22x55mm, telo libero e solo balza terminale guidata.

Balza terminale in alluminio estruso di sezione rettangolare dimensioni 12x42mm completa di spazzolino inferiore di battuta.

Comando a motore elettrico asincrono monofase con protezione termica, freno elettromagnetico, gruppo finecorsa automatico con arresto superiore ed inferiore.

Posto in opera escluso collegamento elettrico e interruttore di comando.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 0,5	ora	0,500	27,20	13,60
		Materiali				
2	TEN-TELO	Fornitura in opera di tenda in tessuto filtrante in poliestere a rullo 1,50x2,00 m 1	cad	1,000	193,00	193,00
3	TEN-MOT	Fornitura e posa di motore monofase 24 V CC per tende a rullo 1	cad	1,000	280,00	280,00
		Noli				
4	NOLI E VARIE	Noli,materiali di consumo utensili e varie. 7,5	€	7,500	1,00	7,50
		Totale costo				494,10
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				74,12
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				56,82
		Totale spese e utile				130,94
		Sommano				625,04

Codice voce: Z.31.0058

U.M.: cad

Descrizione:

Evacuatore di fumo e calore realizzato in conformità alla norma UNI 9494:2007, completo di dispositivo appositamente studiato per garantire l'apertura fino a 165° in modo completamente meccanico, autonomo e garantito. Dotato di certificazione ai sensi della norma citata rilasciata da laboratorio autorizzato e di marcatura CE.

Apertura manuale o elettrica comandata da attuatore pirotecnico collegato elettricamente a bassa tensione alla centrale di rilevazione ottica dei fumi.

Completo di

- cupolino a parete tripla in policarbonato compatto opaco termoformato a caldo $U_w=1,9 \text{ W/mqK}$,

- basamento in lamiera di acciaio al carbonio debitamente sagomato onde garantire una perfetta resistenza agli agenti atmosferici e per assorbire lo spessore dell'isolamento e della pavimentazione,

- staffe di aggancio alla base di appoggio, bracci di movimentazione ed accessori di fissaggio e collegamento e quanto altro necessario per darlo in opera a regola d'arte.

Delle dimensioni di 800x1300 mm.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.010	Operaio specializzato 0,25	ora	0,250	29,26	7,32
2	M.01.001.015	Operaio qualificato 0,25	ora	0,250	27,20	6,80
		Materiali				
3	EVAC-SUP	Supporto EVAC 1	cad	1,000	150,00	150,00
4	EVAC-CUP	Evacuatore Fumo e Calore 1	cad	1,000	120,00	120,00
		Noli				
5	NOLI E VARIE	Noli,materiali di consumo utensili e varie. 16,65	€	16,650	1,00	16,65
		Totale costo				300,77
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				45,12
		Spese varie 0,000 %				0,00

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Utile d'impresa 10,000 %				34,59
		Totale spese e utile				79,71
		Sommano				380,48

Codice voce: Z.32.200.0020/c

U.M.: cad

Descrizione:

Porta interna in legno a due ante mobili tamburate e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle Dimensioni standard da cm 120 a cm 180x210-220: con ante cieche lisce:

laccata bianca

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./OOPP EMILIA ROMAGNA				
	A.18.010.005	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia:				
1	A.18.010.005	c laccata bianca 1,75	cad	1,750	334,97	586,20
		Totale costo				586,20
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				586,20

Codice voce: Z.34.040.0020/a

U.M.: kg

Descrizione:

Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²):

- per balconi

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1C.22.040.00 20	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²):				
1	1C.22.040.00 20	a - per balconi 1	kg	1,000	5,90	5,90
		Totale costo				5,90
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				5,90

Codice voce: Z.35.050.005/a

U.M.: m²

Descrizione:

Controsoffitto in lastre di cartongesso forate TIPO KNAUF CLEANEO FF, foratura quadrata, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti.

Foratura quadrata 8/18 Q 2000x1200 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1C.20.050.00 10	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600 x 22 mm, armati con filo di ferro zincato, con orditura a vista e cornice perimetrale di finitura, compresa; orditura di sostegno costituita da idonei profilati portanti ed intermedi, preverniciati nella parte vista, completa di accessori di sospensione; compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:				
1	1C.20.050.00 10	c - fonoassorbenti 0,8	mq	0,800	34,86	27,89
		Totale costo				27,89
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				27,89

Codice voce: Z.35.050.010/b

U.M.: m²

Descrizione:

Controsoffitti in pannelli di gesso rivestito rimovibile TIPO KNAUF AMF Thermax. I pannelli saranno rettangolari e posti su telai metallici. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

1800 x 300 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1C.20.050.00 10	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600 x 22 mm, armati con filo di ferro zincato, con orditura a vista e cornice perimetrale di finitura, compresa; orditura di sostegno costituita da idonei profilati portanti ed intermedi, preverniciati nella parte vista, completa di accessori di sospensione; compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:				
1	1C.20.050.00	c - fonoassorbenti				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	1C.20.050.00 10	1,3	mq	1,300	34,86	45,32
		Totale costo				45,32
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				45,32

Codice voce: Z.35.1.005

U.M.: m²

Descrizione:

CONTROSOFFITTO IN LEGNO MINERALIZZATO (tipo CELENIT NB)

Controsoffitto in pannelli, certificati biocompatibili, composti da uno strato in fibra di legno di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco, spessore 25 mm, colore naturale. Euroclasse B-s1, d0. Conforme alle norme UNI EN 13168 e UNI EN 13964. dimensioni 1200 x 600 mm.

Posto in opera su orditura portante realizzata in profili metallici e sospeso alla sovrastante struttura a mezzo di tiranti metallici in filo zincato. Compresi sfridi e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 0,25	ora	0,250	27,20	6,80
2	M.01.001.020	Operaio comune 0,25	ora	0,250	24,53	6,13
		Materiali				
3	CELE-N	Lastra legno mineralizzato certificato biocompatibile composto da uno strato in lana di legno di abete rosso mineralizzata legato con cemento Portland bianco, spessore 25 mm, colore verde. Euroclasse B-s1, d0. Conforme alle norme UNI EN 13168 e UNI EN 13964. dimensioni 1200 x 600 mm. 1	mq	1,000	8,81	8,81
4	SOTTOSTRU	Sottostruttura per controsoffitti, orditura portante realizzata in profili metallici e sospeso alla sovrastante struttura a mezzo di tiranti metallici in filo zincato 1	mq	1,000	3,25	3,25
		Noli				
5	NOLI E VARIE	Noli, materiali di consumo utensili e varie. 5	€	5,000	1,00	5,00
		Totale costo				29,99
		Spese generali 15,000 %				4,50
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				3,45
		Totale spese e utile				7,95
		Sommano				37,94

Codice voce: Z.46.200.0050/a

U.M.: m²

Descrizione:

Isolamento termico di locali su zone non riscaldate, realizzato all'intradosso dei solai (cappotto orizzontale), con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione di finiture superficiali. Negli spessori:

- 30 mm

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
			Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1C.10.200.00 50		Isolamento termico di locali su zone non riscaldate, realizzato all'intradosso dei solai (cappotto orizzontale), con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione di finiture superficiali. Negli spessori:				
1	1C.10.200.00 50	a	- 30 mm				
			1	m ²	1,000	11,99	11,99
			Totale costo				11,99
			Spese generali 0,000 %				0,00
			di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
			Spese varie 0,000 %				0,00
			Utile d'impresa 0,000 %				0,00
			Totale spese e utile				0,00
			Sommano				11,99

Codice voce: Z.46.200.0050/b

U.M.: m² x cm

Descrizione:

Isolamento termico di locali su zone non riscaldate, realizzato all'intradosso dei solai (cappotto orizzontale), con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione di finiture superficiali. Negli spessori:

- per ogni 10 mm in più

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
			Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1C.10.200.00 50		Isolamento termico di locali su zone non riscaldate, realizzato all'intradosso dei solai (cappotto orizzontale), con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione di finiture superficiali. Negli spessori:				
1	1C.10.200.00 50	b	- per ogni 10 mm in più				
			1	m ² x cm	1,000	1,87	1,87
			Totale costo				1,87
			Spese generali 0,000 %				0,00
			di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
			Spese varie 0,000 %				0,00
			Utile d'impresa 0,000 %				0,00
			Totale spese e utile				0,00
			Sommano				1,87

Codice voce: Z.53.030.0050/b

U.M.: cad

Descrizione:

Pompe in linea singole PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):

- fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.04.030.00 50	Pompe in linea singole PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
1	1M.04.030.00 50	b - fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa				
		1	cad	1,000	696,36	696,36
		Totale costo				696,36
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				696,36

Codice voce: Z.53.040.0010/a

U.M.: cad

Descrizione:

Serbatoi inerziali verticali per acqua calda, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione in poliuretano espanso da 100 mm con guscio in PVC termoformato. Grandezze (l: capacità):

- 300 l

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.04.040.00 10	Serbatoi inerziali verticali per acqua calda, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione in poliuretano espanso da 100 mm con guscio in PVC termoformato. Grandezze (l: capacità):				
1	1M.04.040.00 10	a - 500 l				
		1	cad	1,000	668,57	668,57
		Totale costo				668,57
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				668,57

Codice voce: Z.53.100.0010/a

U.M.: cad

Descrizione:

Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale):

- DN15

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.13.100.00 10	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale):				
1	1M.13.100.00 10	a - DN15				
		1	cad	1,000	33,72	33,72
		Totale costo				33,72
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				33,72

Codice voce: Z.53.130.0010/e

U.M.: cad

Descrizione:

Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):

- DN40

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.13.130.00 10	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
1	1M.13.130.00 10	e - DN40				
		1	cad	1,000	52,64	52,64
		Totale costo				52,64
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				52,64

Codice voce: Z.53.130.0010/f

U.M.: cad

Descrizione:

Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):

- DN50

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	1M.13.130.00 10	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
1	1M.13.130.00 10	f - DN50 1	cad	1,000	53,99	53,99
		Totale costo				53,99
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				53,99

Codice voce: Z.54.170.0050/b

U.M.: cad

Descrizione:

Valvole a sfera in ghisa per gas, flangiate a passaggio totale - PN16. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, leva in acciaio.

Grandezze (DN: diametro nominale):

- DN25

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.13.170.00 50	Valvole a sfera in ghisa per gas, flangiate a passaggio totale - PN16. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
1	1M.13.170.00 50	b - DN25 1	cad	1,000	70,90	70,90
		Totale costo				70,90
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				70,90

Codice voce: Z.55.001

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di pompa di calore tipo Aermec NRB 0352 HE

Potenza frigorifera 12°C/7°C: 81,20 kW

Potenza termica 40°C/45°C: 87,10 kW

Campo d'impiego - Valvola termostatica meccanica (temperatura dell'acqua prodotta da +4 °C)

Modello H - Pompa di calore

Recuperatori di calore - Senza recuperatori

Versione E - Alta efficienza in esecuzione silenziosa

Batterie - Tubi di rame e alette in alluminio

Gruppo di ventilazione - Standard

Alimentazione - 400V/3N/50Hz con magnetotermici

Gruppo idronico - Pompa singola, bassa prevalenza

Comprensivo di scheda di interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS e collegamenti all'accumulo dell'impianto di riscaldamento con tubazioni in acciaio nero isolate a norma di legge.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	M.01.001.010	Operaio specializzato 32	ora	32,000	29,26	936,32
2	M.01.001.020	Operaio comune 32	ora	32,000	24,53	784,96
Materiali						
3	Z.55.001a	Pompa di calore reversibile 1	cad	1,000	16.400,00	16.400,00
4	Z.55.001b	Accumulo con pompa a bassa prevalenza 1	cad	1,000	1.693,20	1.693,20
5	Z.55.001c	Scheda di interfaccia RS-485 1	cad	1,000	298,00	298,00
6	Z.55.001d	Gruppo antivibranti in gomma 1	cad	1,000	176,09	176,09
Noli						
7	NOLI E VARIE	Noli,materiali di consumo utensili e varie. 1000	€	1.000,000	1,00	1.000,00
Totale costo						21.288,57
Spese generali 15,000 %						3.193,29
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						0,00
Spese varie 0,000 %						2.448,19
Utile d'impresa 10,000 %						5.641,48
Totale spese e utile						26.930,05
Sommano						26.930,05

Codice voce: Z.56.010.0020/b

U.M.: cad

Descrizione:

Scambiatori di calore per RISCALDAMENTO tipo a PIASTRE ISPEZIONABILI PN16 con piastre in acciaio inox AISI 316, guarnizioni in EPDM a doppia tenuta non incollate, telaio e tiranteria in acciaio e attacchi flangiati, completi di staffaggi. Grandezze (kW: potenzialità con primario acqua °C da 80 a 70 e secondario acqua da 40 a 50°C):

- oltre 100 fino a 125 kW

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 1,5	ora	1,500	27,20	40,80
Materiali						
2	Z.56.010.002 0	Scambiatore di calore 1	cad	1,000	970,83	970,83
Totale costo						1.011,63
Spese generali 15,000 %						151,74
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						0,00
Spese varie 0,000 %						116,34
Utile d'impresa 10,000 %						268,08
Totale spese e utile						1.279,71
Sommano						1.279,71

Codice voce: Z.56.020.0010/f

U.M.: cad

Descrizione:

Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità):

- 24 l

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.04.020.00 10	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità):				
1	1M.04.020.00 10	f - 24 l 1	cad	1,000	185,64	185,64
		Totale costo				185,64
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				185,64

Codice voce: Z.56.060.0010/a**U.M.:** cad**Descrizione:****Termometri:**

- da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.04.060.00 10	Termometri:				
1	1M.04.060.00 10	a - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto 1	cad	1,000	21,98	21,98
		Totale costo				21,98
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				21,98

Codice voce: Z.56.060.0020/a**U.M.:** cad**Descrizione:****Manometri:**

- per acqua con quadrante 50 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.04.060.00 20	Manometri:				
1	1M.04.060.00 20	a - per acqua con quadrante 50 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova 1	cad	1,000	27,49	27,49

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Totale costo				27,49
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				27,49

Codice voce: Z.56.160.0020/b

U.M.: m²

Descrizione:

Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI EN 13163, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m²: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura a acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi):

- 105 W/m² - oltre 100 fino a 150 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.10.060.00 20	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI EN 13163, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m²: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi):				
1	1M.10.060.00 20	- 105 W/m² - oltre 100 fino a 150 mm				
		1	m²	1,000	35,49	35,49
		Totale costo				35,49
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				35,49

Codice voce: Z.56.160.0020/e

U.M.: m²

Descrizione:

Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI EN 13163, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m²: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura a acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi):

- parte inattiva

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	1M.10.060.00 20	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI EN 13163, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m²: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi):				
1	1M.10.060.00 20	e - parte inattiva 1	m²	1,000	19,39	19,39
		Totale costo				19,39
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				19,39

Codice voce: Z.56.5.002

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di radiatore/scaldasalviette elettrico a parete (tipo Hudson Reed o equivalente)

Caratteristiche:

1600mm x 400mm x 30mm

Finitura cromata di alta qualità

Design: curvo

Materiale: acciaio al carbonio

22 elementi orizzontali

Fornito con 1 x elemento elettrico 300 W

Grado di protezione: IP67

Dichiarazione di conformità e con certificazione EN 442

Certificato ISO9001:2008

Marcatura CE

Garanzie: 10 anni per lo scaldasalviette e 2 per l'elemento elettrico

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Nessuna categoria				
1	001.01.003	<risorsa non esistente> 1		1,000	26,63	26,63
2	Vari 345	<risorsa non esistente> 1		1,000	245,00	245,00
		Totale costo				271,63
		Spese generali 15,000 %				40,74
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				31,24
		Totale spese e utile				71,98
		Sommano				343,61

Codice voce: Z.56.500.001

U.M.: cad

Descrizione:

Collettore portastrumenti ed accessori INAIL, completo di termostato ad immersione INAIL, pressostato di sicurezza, termometro INAIL, rubinetto a tre vie INAIL, riccio ammortizzatore, pozzetto di controllo INAIL, pozzetto per valvola d'intercettazione combustibile, predisposizione per valvola di

sicurezza; corpo collettore in acciaio verniciato, riccio ammortizzatore in rame cromato, guarnizioni in fibra non asbestos NBR; Pmax 10 bar, temperatura di esercizio 0÷110°C, alimentazione 250 V, grado di protezione IP43.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	M.01.001.015	Manodopera Operaio qualificato 2	ora	2,000	27,20	54,40
2	Z.56.500.001	Materiali Collettore portastrumenti INAIL 1	cad	1,000	396,64	396,64
Totale costo						451,04
Spese generali 0,000 %						0,00
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 0,000 %						0,00
Totale spese e utile						0,00
Sommano						451,04

Codice voce: Z.57.010.0080/a

U.M.: cad

Descrizione:

Serrande di regolazione circolari, con corpo e pala in acciaio zincato. Tenuta realizzata da un anello di gomma periferico sulla pala.

Grandezze (mm: diametro):

- 100 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
1	1M.09.010.00 80	Serrande di regolazione circolari, con corpo e pala in acciaio zincato. Tenuta realizzata da un anello di gomma periferico sulla pala. Grandezze (mm: diametro): - 100 mm 1	cad	1,000	68,67	68,67
Totale costo						68,67
Spese generali 0,000 %						0,00
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 0,000 %						0,00
Totale spese e utile						0,00
Sommano						68,67

Codice voce: Z.57.010.015/a

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di griglia di transito insonorizzata in acciaio, verniciata bianco RAL 9003, tipo SystemAir OVX.

Fissaggio a pressione tramite l'utilizzo di un telaio fissato alla parete.

OVX-700, dimensioni: 770 x 130 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	M.01.001.015	Manodopera Operaio qualificato 0,4	ora	0,400	27,20	10,88
2	M.01.001.020	Operaio comune 0,4	ora	0,400	24,53	9,81

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
3	Z.57.010.005	Materiali griglia di transito insonorizzata in acciaio, verniciata bianco. 1	cad	1,000	171,53	171,53
		Totale costo				192,22
		Spese generali 15,000 %				28,83
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				22,11
		Totale spese e utile				50,94
		ONERI AGGIUNTIVI				
		arrotondamenti				-0,01
		Totale oneri				-0,01
		Sommano				243,15

Codice voce: Z.57.020.005

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di recuperatore a flussi incrociati doppia parete ad alta efficienza tipo ROCCHEGGIANI HRU 40, con le seguenti caratteristiche e accessori:

- Portata 4000 mc/h
- Recuperatore a flussi incrociati con efficienza maggiore dell'80%
- Struttura in alluminio con profilo a taglio termico e guarnizioni tubolari multi-labbro (classe di tenuta al trafilamento L1 e classe di ponte termico TB2 secondo la EN 1886)
- Pannelli rimovibili di tamponamento, spessore 50 mm, del tipo sandwich in lamiera pre-verniciata RAL 9002 (esterno) e lamiera zincata (interno) coibentati con poliuretano con densità 45 kg/m3
- Ventilatori di mandata e ripresa del tipo " plug fan ", con motore sincrono a magneti permanenti a controllo elettronico (EC).
- Free-cooling eseguito mediante serranda in alluminio interna di by pass motorizzata e controllata fino al 100 % a seconda delle condizioni esterne.
- Batteria di riscaldamento a 3 ranghi
- Serrande di regolazione
- Supporti per fissaggio
- Regolatori di velocità modulanti 0-10 V con attuatori
- Sonda di temperatura canale
- Termostato antigelo
- Pressostato differenziale segnalazione filtri sporchi
- Quadretto elettrico

Il tutto fornito e posto in opera e perfettamente funzionante, completo di cablaggi e programmazione.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 16	ora	16,000	27,20	435,20
2	M.01.001.010	Operaio specializzato 16	ora	16,000	29,26	468,16
		Materiali				
3	Z.57.020.005	Fornitura e posa in opera di recuperatore a flussi incrociati doppia parete ad alta efficienza tipo ROCCHEGGIANI HRU 30, con le seguenti caratteristiche e accessori: • Portata 3000 mc/h • Recuperatore a flussi incrociati con efficienza maggiore dell'80% • Struttura in alluminio con profilo a taglio termico e guarnizioni tubolari multi-labbro (classe di tenuta al trafilamento L1 e classe di ponte termico TB2 secondo la EN 1886) • Pannelli rimovibili di tamponamento, spessore 50 mm, del tipo sandwich in lamiera pre-verniciata RAL 9002 (esterno) e lamiera zincata (interno) coibentati con poliuretano con densità 45 kg/m3 • Ventilatori di mandata e ripresa del tipo " plug fan				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	Z.57.020.005	<p>", con motore sincrono a magneti permanenti a controllo elettronico (EC).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Free-cooling eseguito mediante serranda in alluminio interna di by pass motorizzata e controllata fino al 100 % a seconda delle condizioni esterne. • Batteria di riscaldamento a 3 ranghi • Serrande di regolazione • Supporti per fissaggio • Regolatori di velocità modulanti 0-10 V con attuatori • Sonda di temperatura canale • Termostato antigelo • Pressostato differenziale segnalazione filtri sporchi • Quadretto elettrico <p>Il tutto fornito e posto in opera e perfettamente funzionante, completo di cablaggi e programmazione.</p> <p>1</p>	cad	1,000	5.117,99	5.117,99
		Totale costo				6.021,35
		Spese generali 15,000 %				903,20
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				692,46
		Totale spese e utile				1.595,66
		ONERI AGGIUNTIVI				
		arrotondamento				-0,01
		Totale oneri				-0,01
		Sommano				7.617,00

Codice voce: Z.57.070.0010/c

U.M.: cad

Descrizione:

Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni:

- derivazioni 5 + 5

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.10.070.00 10	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni :				
1	1M.10.070.00 10	c - derivazioni 5 + 5 1	cad	1,000	495,77	495,77
		Totale costo				495,77
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				495,77

Codice voce: Z.57.070.0010/d

U.M.: cad

Descrizione:

Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni:

- derivazioni 6 + 6

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.10.070.00 10	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni :				
1	1M.10.070.00 10	d - derivazioni 6 + 6				
		1	cad	1,000	540,31	540,31
		Totale costo				540,31
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				540,31

Codice voce: Z.57.070.0010/f

U.M.: cad

Descrizione:

Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni:

- derivazioni 8 + 8

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.10.070.00 10	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione				

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	1M.10.070.00 10		generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni :				
1	1M.10.070.00 10	f	- derivazioni 8 + 8				
		1		cad	1,000	591,36	591,36
			Totale costo				591,36
			Spese generali 0,000 %				0,00
			di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
			Spese varie 0,000 %				0,00
			Utile d'impresa 0,000 %				0,00
			Totale spese e utile				0,00
			Sommano				591,36

Codice voce: Z.57.090.0020/a

U.M.: cad

Descrizione:

Valvole di ventilazione in lamiera d'acciaio verniciata. Grandezze (mm: diametro):

- 100 mm

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
			Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.09.090.00 20		Valvole di ventilazione in lamiera d'acciaio verniciata. Grandezze (mm: diametro):				
1	1M.09.090.00 20	a	- 100 mm				
		1		cad	1,000	23,34	23,34
			Totale costo				23,34
			Spese generali 0,000 %				0,00
			di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
			Spese varie 0,000 %				0,00
			Utile d'impresa 0,000 %				0,00
			Totale spese e utile				0,00
			Sommano				23,34

Codice voce: Z.57.120.0010/a

U.M.: kg

Descrizione:

Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera):

- spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
			Nessuna categoria				
1	1M.09.120.00 10	a	<risorsa non esistente>				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		1		1,000	4,79	4,79
		Totale costo				4,79
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				4,79

Codice voce: Z.57.130.0020/a

U.M.: cad

Descrizione:

Derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione e scarico condensa in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvole d'intercettazione nel ventilconvettore o in prossimità.

Esclusioni: ventilconvettore, regolazione automatica, allacciamenti a valle delle valvole a sfera e assistenza muraria. **Tipi di allacciamenti:**

- per ogni derivazione con impianto a 2 tubi

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.10.130.00 20	Derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione e scarico condensa in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvole d'intercettazione nel ventilconvettore o in prossimità. Esclusioni: ventilconvettore, regolazione automatica, allacciamenti a valle delle valvole a sfera e assistenza muraria. Tipi di allacciamenti:				
1	1M.10.130.00 20	a - per ogni derivazione con impianto a 2 tubi				
		1	cad	1,000	203,82	203,82
		Totale costo				203,82
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				203,82

Codice voce: Z.57.140.0020/d

U.M.: cad

Descrizione:

Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale):

- DN40

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.13.140.00 20	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in				

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	1M.13.140.00 20	d	acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 1	cad	1,000	94,16	94,16
Totale costo							94,16
Spese generali 0,000 %							0,00
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00							
Spese varie 0,000 %							0,00
Utile d'impresa 0,000 %							0,00
Totale spese e utile							0,00
Sommano							94,16

Codice voce: Z.57.140.0020/e

U.M.: cad

Descrizione:

Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale):

- DN50

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	1M.13.140.00 20	e	Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 1	cad	1,000	102,75	102,75
Totale costo							102,75
Spese generali 0,000 %							0,00
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00							
Spese varie 0,000 %							0,00
Utile d'impresa 0,000 %							0,00
Totale spese e utile							0,00
Sommano							102,75

Codice voce: Z.58.030.0010/c

U.M.: m²

Descrizione:

Coibentazione per canali con materassino in lana di vetro densità minima 20 kg/m³ su carta alluminio e rete metallica zincata. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori materassino:

- sp. 40 mm

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	1M.16.030.00 10	c	Nessuna categoria <risorsa non esistente> 1		1,000	12,88	12,88
Totale costo							12,88
Spese generali 0,000 %							0,00
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00							
Spese varie 0,000 %							0,00
Utile d'impresa 0,000 %							0,00

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				12,88

Codice voce: Z.58.060.0050/a

U.M.: m

Descrizione:

Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):

- 25 x 22 mm - DN15

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.16.060.00 50	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
1	1M.16.060.00 50	a - 25 x 22 mm - DN15	m	1,000	12,02	12,02
		Totale costo				12,02
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				12,02

Codice voce: Z.58.060.0050/b

U.M.: m

Descrizione:

Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):

- 25 x 28 mm - DN20

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.16.060.00 50	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
1	1M.16.060.00 50	b - 25 x 28 mm - DN20 1	m	1,000	12,94	12,94
		Totale costo				12,94
		Spese generali 0,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				12,94

Codice voce: Z.58.060.0050/c

U.M.: m

Descrizione:

Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):

- 25 x 35 mm - DN25

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.16.060.00 50	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo				

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	1M.16.060.00 50		[diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
1	1M.16.060.00 50	c	- 25 x 35 mm - DN25	m	1,000	14,52	14,52
			Totale costo				14,52
			Spese generali 0,000 %				0,00
			di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
			Spese varie 0,000 %				0,00
			Utile d'impresa 0,000 %				0,00
			Totale spese e utile				0,00
			Sommano				14,52

Codice voce: Z.58.060.0050/d

U.M.: m

Descrizione:

Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):

- 25 x 42 mm - DN32

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
			Altri prezzari OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.16.060.00 50		Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
1	1M.16.060.00 50	d	- 25 x 42 mm - DN32	m	1,000	16,80	16,80
			Totale costo				16,80
			Spese generali 0,000 %				0,00
			di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
			Spese varie 0,000 %				0,00
			Utile d'impresa 0,000 %				0,00
			Totale spese e utile				0,00
			Sommano				16,80

Codice voce: Z.58.060.0050/e

U.M.: m

Descrizione:

Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):

- 25 x 48 mm - DN42

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.16.060.00 50	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
1	1M.16.060.00 50	e - 25 x 48 mm - DN42 1	m	1,000	18,07	18,07
		Totale costo				18,07
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				18,07

Codice voce: Z.58.060.0050/f

U.M.: m

Descrizione:

Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):

- 25 x 60 mm - DN50

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.16.060.00 50	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	1M.16.060.00 50	alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
1	1M.16.060.00 50	f - 25 x 60 mm - DN50 1	m	1,000	21,35	21,35
Totale costo						21,35
Spese generali 0,000 %						0,00
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 0,000 %						0,00
Totale spese e utile						0,00
Sommano						21,35

Codice voce: Z.58.060.0050/g

U.M.: m

Descrizione:

Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):

- 25 x 76 mm - DN65

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	1M.16.060.00 50	Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
1	1M.16.060.00 50	g - 25 x 76 mm - DN65 1	m	1,000	25,83	25,83
Totale costo						25,83

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Spese generali 0,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				25,83

Codice voce: Z.58.060.0050/i

U.M.: m²

Descrizione:

Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):

- 25 mm, oltre DN80

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.16.060.00 50	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
		- 25 mm, oltre DN80				
1	1M.16.060.00 50	1	m ²	1,000	56,69	56,69
		Totale costo				56,69
		Spese generali 0,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				56,69

Codice voce: Z.58.090.0010/b

U.M.: m²

Descrizione:

Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture:

- lamierino in alluminio 6/10

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.16.090.00 10	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture:				
1	1M.16.090.00 10	b - lamierino in alluminio 6/10 1	m ²	1,000	27,35	27,35
		Totale costo				27,35
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				27,35

Codice voce: Z.63.198.01**U.M.:** cad**Descrizione:**

Fornitura e posa in opera di sistema standalone tipo Helvar iDim per la regolazione del flusso luminoso di apparecchi di illuminazione DALI. Il sistema gestisce funzioni per il risparmio energetico per un singolo locale: sensore a luce costante, sensore di presenza e ricevitore ad infrarosse fornisce 6 differenti modalità di funzionamento. Sono compresi: alimentatore DALI tipo iDim Solo, sensore presenza-luminosità Multi sensore iDim Sense, connettore RJ, compenso al punto luce semplice per l'installazione di comando a pulsate compatibile con il sistema iDim, quota di programmazione e messa in servizio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.020	Operaio comune 0,1	ora	0,100	22,14	2,21
		Materiali				
2	Z.63.198.01a	sistema stndalone per la regolazione del flusso luminoso 1	cad	1,000	92,02	92,02
		Totale costo				94,23
		Spese generali 15,000 %				14,13
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				10,84
		Totale spese e utile				24,97
		Sommano				119,20

Codice voce: Z.63.198.02**U.M.:** cad**Descrizione:**

Telecomando ad infrarossi tipo Helvar iDim Remote. Consente di modificare i livelli di luce preimpostati (luce costante o luce fissa), richiamare o memorizzare scenografie luminose ed attivare funzioni speciali (test rivelazione movimento, ecc.): consente inoltre la programmazione avanzata attraverso l'uso di un'interfaccia USB ed un software per PC fungendo da elemento di comando personale da desktop.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.020	Operaio comune				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
2	Z.63.198.02a	0,1	ora	0,100	22,14	2,21
		Materiali				
		telecomando ad infrarossi				
		1	cad	1,000	97,71	97,71
		Totale costo				99,92
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				14,99
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				11,49
		Totale spese e utile				26,48
		Sommano				126,40

Codice voce: Z.63.199.01**U.M.:** cad**Descrizione:**

Fornitura e posa in opera di EM1 - Luce di Emergenza con Pittogramma tipo Exiway Smartexit, con autodiagnosi e batteria integrata, visibilità 26m, autonomia 1,5h. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	M.01.001.020	Manodopera				
		Operaio comune				
		0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	M.01.001.015	Operaio qualificato				
		0,2	ora	0,200	22,14	4,43
3	Z.63.199.01	Materiali				
		Fornitura e posa in opera di EM1 - Luce di Emergenza con Pittogramma tipo Exiway Smartexit, con autodiagnosi e batteria integrata, visibilità 26m, autonomia 1,5h. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
		1	cad	1,000	125,93	125,93
		Totale costo				135,28
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				20,29
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				15,56
		Totale spese e utile				35,85
		Sommano				171,13

Codice voce: Z.63.199.02**U.M.:** cad**Descrizione:**

Fornitura e posa in opera di EM2 - Luce di Emergenza Antipanico tipo Exiway Smartbeam, con autodiagnosi e batteria integrata, autonomia 1,5h. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	M.01.001.015	Manodopera				
		Operaio qualificato				
		0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	M.01.001.020	Operaio comune				
		0,2	ora	0,200	22,14	4,43
3	Z.63.199.02	Materiali				
		Fornitura e posa in opera di EM2 - Luce di				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	Z.63.199.02	Emergenza Antipanico tipo Exiway Smartbeam, con autodiagnosi e batteria integrata, autonomia 1,5h. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1	cad	1,000	83,81	83,81
		Totale costo				93,16
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				13,97
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				10,71
		Totale spese e utile				24,68
		Sommano				117,84

Codice voce: Z.63.199.03

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di EM3 - Luce di Emergenza per Vie di Fuga tipo Exiway Smartbeam, con autodiagnosi e batteria integrata, autonomia 1,5h. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	M.01.001.020	Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
		Materiali				
3	Z.63.199.03	Fornitura e posa in opera di EM3 - Luce di Emergenza per Vie di Fuga tipo Exiway Smartbeam, con autodiagnosi e batteria integrata, autonomia 1,5h. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1	cad	1,000	83,81	83,81
		Totale costo				93,16
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				13,97
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				10,71
		Totale spese e utile				24,68
		Sommano				117,84

Codice voce: Z.63.200.00

U.M.: cad

Descrizione:

Compenso da applicare ad apparecchio di illuminazione per la posa a sospensione. Sono compresi: il kit di installazione a sospensione, i fissaggi al soffitto, i piani di lavoro interni e quanto altro occorre a dare l'opera finita e funzionante.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 0,4	ora	0,400	24,58	9,83
2	M.01.001.020	Operaio comune 0,4	ora	0,400	22,14	8,86
		Materiali				
3	Z.63.200.00	kit sospensione				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		1	cad	1,000	15,00	15,00
		Totale costo				33,69
		Spese generali 15,000 %				5,05
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				3,87
		Totale spese e utile				8,92
		Sommano				42,61

Codice voce: Z.63.200.01

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di L01 - Faretto Corridoio tipo Intralighting Nitor RV Flat SOP 2200lm 25W + alimentatore 900mA DALI. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Driver compreso.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	M.01.001.020	Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
		Materiali				
3	Z.63.200.01	Fornitura e posa in opera di L01 - Faretto Corridoio tipo Intralighting Nitor RV Flat SOP 2200lm 25W + alimentatore 900mA DALI. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Driver compreso. 1	cad	1,000	56,23	56,23
		Totale costo				65,58
		Spese generali 15,000 %				9,84
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				7,54
		Totale spese e utile				17,38
		Sommano				82,96

Codice voce: Z.63.200.03/01

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di L04 - Apparecchio con posa a plafone, illuminazione diretta, predisposizione sensore di presenza, tipo Intralighting Etea D, 1400 lm 13 W 840 DALI IP43. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

Fornitura e posa in opera di L04 - Apparecchio con posa a plafone, illuminazione diretta, tipo Intralighting Etea D, 1400 lm 13 W 840 DALI IP43. Driver compreso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	M.01.001.020	Operaio comune 0,2	ora	0,200	24,53	4,91
		Materiali				
	Z.63.200.03	Apparecchio con posta a plafone				
3	Z.63.200.03	01 Apparecchio con posta a plafone, illuminazione diretta, tipo Intralighting Etea D				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		1	cad	1,000	51,35	51,35
		Totale costo				61,18
		Spese generali 15,000 %				9,18
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				7,04
		Totale spese e utile				16,22
		Sommano				77,40

Codice voce: Z.63.200.03/02

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di L04 - Apparecchio con posa a plafone, illuminazione diretta, predisposizione sensore di presenza, tipo Intralighting Etea D, 1400 lm 13 W 840 DALI IP43. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

Fornitura e posa in opera di L04* - Apparecchio con posa a plafone, illuminazione diretta, tipo Intralighting Etea D, 1400 lm 13 W 840 DALI IP43, con sensore presenza. Driver compreso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	M.01.001.020	Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
		Materiali				
	Z.63.200.03	Apparecchio con posta a plafone				
3	Z.63.200.03	02 Apparecchio con posta a plafone, illuminazione diretta, tipo Intralighting Etea D, 1400 1	cad	1,000	109,47	109,47
		Totale costo				118,82
		Spese generali 15,000 %				17,82
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				13,66
		Totale spese e utile				31,48
		Sommano				150,30

Codice voce: Z.64.1.120

U.M.: cad.

Descrizione:

Altoparlante amplificato da 10W.

Incremento al punto prese di servizio per punto allaccio altoparlante costituito da:

- quota parte di linea dorsale in cavo FG10(O)M1 RF 31-22 2x(1.5-2.5-4) mmq. per l'allaccio fino alla centrale di controllo-amplificazione;
- cassetta di derivazione;
- guaina di protezione tra cassetta e altoparlante;
- altoparlante ad incasso nel controsoffitto o a vista, resistente al fuoco, di potenza 10W completo di regolatore di volume.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 1	ora	1,000	27,20	27,20
		Materiali				
2	altoparlante	Altoparlante amplificato da 10 W 1	cad	1,000	72,38	72,38

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Totale costo				99,58
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				14,94
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				11,45
		Totale spese e utile				26,39
		Sommano				125,97

Codice voce: Z.64.1.900

U.M.: cad

Descrizione:

Impianto di diffusione per messaggistica ed allarme incendi EN54

Fornitura e posa in opera di impianto di filodiffusione per messaggia e per allarme audio completo di amplificatore per accensione e spegnimento diffusori, gestione del volume, collegamento ai diffusori audio ad 4 ohm e 10W per installazione incassata in controsoffitto, rete di collegamento ai diffusori con cavo resistente al fuoco, ingresso ausiliario con controllo volume, microfono da tavolo completo di base d'appoggio.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 8	ora	8,000	27,20	217,60
2	M.01.001.020	Operaio comune 8	ora	8,000	24,53	196,24
		Materiali				
3	EN54	Impianto di diffusione per messaggistica ed allarme incendi EN54 1	cad	1,000	1.459,92	1.459,92
		Totale costo				1.873,76
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				281,06
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				215,48
		Totale spese e utile				496,54
		Sommano				2.370,30

Codice voce: Z.64.2.014

U.M.: a Corpo

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata all'interno dell'aula composto da:

- n.1 pulsante di chiamata ;
- cavi di collegamento compresa quota parte di dorsale.

Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.

Note dell'analisi dei costi

Preventivi raffrontati:E.01-E.02-E.03

I prezzi regionali sono moltiplicati per 0,784 per depurarli delle spese per la sicurezza, spese generali ed utili d'impresa.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 2	ora	2,000	27,20	54,40
2	M.01.001.020	Operaio comune 3	ora	3,000	24,53	73,59
		Materiali				
3	CHIA.AULA	Impianto di chiamata all'interno dell'aula 1	cad	1,000	189,73	189,73
		Totale costo				317,72

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				47,66
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				36,54
		Totale spese e utile				84,20
		Sommano				401,92

Codice voce: Z.64.2.015

U.M.: a Corpo

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata all'interno di LOCALE COSTANTEMENTE PRESIDATO (bidelleria) composto da:

- unità di comunicazione e segnalazione composta da: display alfanumerico per segnalare le chiamate, pulsanti di chiamata e annullamento, pulsante di risposta per l'indirizzamento delle chiamate; completo di morsetti di connessione, scatola da incasso, cornice di rifinitura tripla;
- modulo elettronico per il controllo dotato di tre lampade di segnalazione con base di connessione, adatto per comunicazione vocale, con funzioni aggiuntive per il riconoscimento delle chiamate e delle presenze, con scatoletta da incasso;
- cavi di collegamento compresa quota parte di dorsale.

Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.

Note dell'analisi dei costi

Preventivi raffrontati: E.01-E.02-E.03

I prezzi regionali sono moltiplicati per 0,784 per depurarli delle spese per la sicurezza, spese generali ed utili d'impresa.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 4	ora	4,000	27,20	108,80
2	M.01.001.020	Operaio comune 4	ora	4,000	24,53	98,12
		Materiali				
3	CHIA.BID	Impianto di chiamata all'interno di LOCALE COSTANTEMENTE PRESIDATO (bidelleria) 1	cad	1,000	776,68	776,68
		Totale costo				983,60
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				147,54
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				113,11
		Totale spese e utile				260,65
		Sommano				1.244,25

Codice voce: Z.64.2.016

U.M.: a Corpo

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di sistema di chiamata da WC disabili, "SERIE CIVILE", composto da:

- punto pulsante con tirante di chiamata
- punto pulsante per reset chiamata
- punto ronzatore 220V
- punto relè passo-passo (bistabile), bobina 220 V

Ogni punto punto comando o punto presa si intende completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø ≥ 20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V > 5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.

Note dell'analisi dei costi

Preventivi raffrontati: E.01-E.02-E.03

I prezzi regionali sono moltiplicati per 0,784 per depurarli delle spese per la sicurezza, spese generali ed utili d'impresa.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 30/60	ora	0,500	27,20	13,60
2	M.01.001.010	Operaio specializzato 30/60	ora	0,500	29,26	14,63
Materiali						
3	IE.02.215	Cavo multipolare per energia e segnalamento. Sez 2 x 1,5 10	m	10,000	1,60	16,00
4	IE.03.01	Punto di comando a pulsante 1	cad	1,000	25,70	25,70
5	IE.03.02	Punto di comando a pulsante con tirante 1	cad	1,000	27,80	27,80
6	IE.03.03	Punto presa con ronzatore 220 V 1	cad	1,000	28,73	28,73
7	IE.03.04	Punto relé passo-passo (bistabile), bobina 220 V 1	cad	1,000	29,09	29,09
Totale costo						155,55
Spese generali 15,000 %						23,33
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						17,89
Totale spese e utile						41,22
Sommano						196,77

Codice voce: Z.64.2.017

U.M.: a Corpo

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di sistema di segnalazione oraria scolastica, composto da:

- orologio programmatore generale, completo di pulsante per attivazione manuale della segnalazione, da installare in portineria;
- n°2 campanelle di segnalazione a badenia distribuite lungo i corridoi di piano;
- quota parte di tubazioni e cassetteria per il cablaggio di tutto il sistema.

Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.

Note dell'analisi dei costi

Preventivi raffrontati: E.01-E.02-E.03

I prezzi regionali sono moltiplicati per 0,784 per depurarli delle spese per la sicurezza, spese generali ed utili d'impresa.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	M.01.001.010	Operaio specializzato 1	ora	1,000	29,26	29,26
2	M.01.001.015	Operaio qualificato 1	ora	1,000	27,20	27,20
Materiali						
3	IE.02.215	Cavo multipolare per energia e segnalamento. Sez 2 x 1,5 20	m	20,000	1,60	32,00
4	IE.04.01	orologio programmatore generale 1	cad	1,000	65,00	65,00
5	IE.04.02	Campanella di segnalazione 2	cad	2,000	12,50	25,00
Noli						
6	NOLI E VARIE	Noli, materiali di consumo utensili e varie.				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		1,73	€	1,730	1,00	1,73
		Totale costo				180,19
		Spese generali 15,000 %				27,03
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				20,72
		Totale spese e utile				47,75
		Sommano				227,94

Codice voce: Z.65.001/005

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallica in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, con porta, realizzato con struttura in lamiera spess. 20/10 e pannelli in lamiera spessore 15/10. Sono compresi: le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo, strumento multimisura digitale, sezionatori di potenza, interruttori magnetotermici e differenziali completi di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, collettore di terra, dichiarazione i conformità. Il tutto posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte

Fornitura e posa in opera di Q0 - Avvanquadro Contatore

Protezione IP55 e caratteristiche come da schemi unifilari quadri elettrici. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 15/60	ora	0,250	27,20	6,80
2	M.01.001.010	Operaio specializzato 15/60	ora	0,250	29,26	7,32
		Materiali				
3	IE.01.01	Q0 - Avvanquadro Contatore 1	a corpo	1,000	1.085,56	1.085,56
		Totale costo				1.099,68
		Spese generali 15,000 %				164,95
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				126,46
		Totale spese e utile				291,41
		Sommano				1.391,09

Codice voce: Z.65.001/010

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallica in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, con porta, realizzato con struttura in lamiera spess. 20/10 e pannelli in lamiera spessore 15/10. Sono compresi: le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo, strumento multimisura digitale, sezionatori di potenza, interruttori magnetotermici e differenziali completi di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, collettore di terra, dichiarazione i conformità. Il tutto posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte

Fornitura e posa in opera di QEG - Quadro Elettrico Generale Scuola

Protezione IP40 e caratteristiche come da schemi unifilari quadri elettrici. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.010	Operaio specializzato 2	ora	2,000	29,26	58,52
2	M.01.001.015	Operaio qualificato 2	ora	2,000	27,20	54,40
		Materiali				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
3	IE.01.02	QEG - Quadro Generale 1	a corpo	1,000	3.863,96	3.863,96
		Totale costo				3.976,88
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				596,53
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				457,34
		Totale spese e utile				1.053,87
		Sommano				5.030,75

Codice voce: Z.65.001/015

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallica in lamiera verniciata a fuoco o con polveri epossidiche, con porta, realizzato con struttura in lamiera spess. 20/10 e pannelli in lamiera spessore 15/10. Sono compresi: le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo, strumento multimisura digitale, sezionatori di potenza, interruttori magnetotermici e differenziali completi di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, collettore di terra, dichiarazione i conformità. Il tutto posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte

Fornitura e posa in opera di Q1 - Quadro CT

Protezione IP40 e caratteristiche come da schemi unifilari quadri elettrici. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.010	Operaio specializzato 30/60	ora	0,500	29,26	14,63
2	M.01.001.015	Operaio qualificato 30/60	ora	0,500	27,20	13,60
		Materiali				
3	IE.01.03	Q1 - Quadro CT 1	a corpo	1,000	813,64	813,64
		Totale costo				841,87
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				126,28
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				96,82
		Totale spese e utile				223,10
		ONERI AGGIUNTIVI				
		arrotondamento				0,01
		Totale oneri				0,01
		Sommano				1.064,98

Codice voce: Z.65.002/005

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria plastica con sportello. Sono compresi: gli accessori per il montaggio ad incasso o a muro, le guide DIN; le piastre di fondo; i pannelli preforati; lo zoccolo, strumento multimisura digitale, sezionatori di potenza, interruttori magnetotermici e differenziali completi di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, collettore di terra, dichiarazione i conformità. Il tutto posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte

Fornitura e posa in opera di Q2 - Centralino Elettrodomestici

Protezione IP65 e caratteristiche come da schemi unifilari quadri elettrici. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.010	Operaio specializzato 15/60	ora	0,250	29,26	7,32

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
2	M.01.001.015	Operaio qualificato 15/60	ora	0,250	27,20	6,80
		Materiali				
3	IE.01.04	Q2 - Centralino Elettrodomestici 1	a corpo	1,000	126,23	126,23
		Totale costo				140,35
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				21,05
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				16,14
		Totale spese e utile				37,19
		Sommano				177,54

Codice voce: Z.66.030/a

U.M.: cad

Descrizione:

Impianti ad azionamento elettrico con motore gearless posto all'interno del vano corsa. Portata Kg. 630 capienza persone n. 8 da installare in edifici non residenziali e pubblici. Ascensore per disabili conforme al D.M. 236 del 14 giugno 1989 - Legge n. 13 e D.P.R. 503 del 24 luglio 1996 (Edifici Pubblici):

cabina di dimensioni nette interne m. 1,10 x 1,40

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
1	1E.14.010.00 30	Ascensore ad azionamento elettrico per disabili in edifici non residenziali con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 630 kg, 8 persone, 6 fermate, corsa utile 16.5 m, velocità 0.63/0.15 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, macchinario posto in alto, motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide di scorrimento in profilato di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,66 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, serrature elettromeccaniche di sicurezza, a porte chiuse quadro di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprendente tutte le apparecchiature per la manovra a mano, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, , linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante				
		1	cad	1,000	28.107,68	28.107,68
2	1E.14.010.00 50	Variante costo per una fermata in più o in meno per gli ascensori ad azionamento elettrico -4	cad	-4,000	1.526,92	-6.107,68
		Totale costo				22.000,00
		Spese generali 0,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				22.000,00

Codice voce: Z.74.080.0005/d

U.M.: cad

Descrizione:

Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.:

- sospeso in ceramica bianca, con catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet, completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.11.080.00 05	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.:				
1	1M.11.080.00 05	d - sospeso in ceramica bianca, con catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet, completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni. 1	cad	1,000	296,35	296,35
		Totale costo				296,35
		Spese generali 0,000 %				0,00
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				296,35

Codice voce: Z.74.080.0010/b

U.M.: cad

Descrizione:

Accessori per vaso-bidet per disabili:

- cassetta di scarico pneumatica ad incasso, isolata contro la condensa, dotata di livella per facilitarne l'installazione, tubo di cacciata Ø 50/44 rivestito in polistirolo e con tappo di protezione, rete e asole di fissaggio, rubinetto di carico silenziato, placca di chiusura in ABS, tubo in PVC per comando pneumatico da 200 cm. Kit di collegamento vaso/cassetta composto da canotto Ø 40/44, rosone Ø 40, tronchetto Ø 40/45, morsetto Ø 44. Predisposta per comando pneumatico remoto.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.11.080.00 10	Accessori per vaso-beidet per disabili:				
1	1M.11.080.00 10	b - cassetta di scarico pneumatica ad incasso, isolata contro la condensa, dotata di livella per facilitarne l'installazione, tubo di cacciata Ø 50/44 rivestito in polistirolo e con tappo di protezione, rete e asole di fissaggio, rubinetto di carico silenziato, placca di chiusura in ABS, tubo in PVC per comando pneumatico da 200 cm. Kit di collegamento vaso/cassetta composto da canotto Ø 40/44, rosone Ø 40, tronchetto Ø 40/45, morsetto Ø 44. Predisposta per comando pneumatico remoto. 1	cad	1,000	149,73	149,73
		Totale costo				149,73
		Spese generali 0,000 %				0,00

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00 Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 0,000 % Totale spese e utile				0,00 0,00 0,00
		Sommano				149,73

Codice voce: Z.74.080.0010/e

U.M.: cad

Descrizione:

Accessori per vaso-bidet per disabili:

- doccetta con flessibile e gancio a muro

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.11.080.00 10	Accessori per vaso-beidet per disabili:				
1	1M.11.080.00 10	e - doccetta con flessibile e gancio a muro 1	cad	1,000	27,73	27,73
		Totale costo				27,73
		Spese generali 0,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00 Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 0,000 % Totale spese e utile				0,00 0,00 0,00 0,00
		Sommano				27,73

Codice voce: Z.78.080.0010/a

U.M.: puntoreg

Descrizione:

Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro-strumentale, nonché (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n°punti:

- fino a 500 punti di regolazione

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO. PP. LOMBARDIA				
	1M.17.080.00 10	Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro-strumentale, nonché (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n°punti:				
1	1M.17.080.00 10	a - fino a 500 punti di regolazione 1	puntoreg	1,000	136,96	136,96
		Totale costo				136,96

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Spese generali 0,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				136,96

Codice voce: Z.78.01.303

U.M.: cad

Descrizione:

Comando Valvole Termoelettriche tipo Schneider Electric MTN639126 - Comando valvole termoelettriche per l'apertura e la chiusura delle valvole. Per controllo On/Off o PWM di sistemi di riscaldamento, aria condizionata e ventilazione, controllo di riscaldatori di superficie di zona, controllo distributori del circuito di riscaldamento, radiatori, riscaldatori convettori, soffitti raffrescanti. Il funzionamento avviene a opera dell'attuatore di riscaldamento, del controller fan coil o di un termostato ambiente (24 V) con uscita On/Off o PWM.

Gli adattatori valvola assicurano la compatibilità con una vasta gamma di corpi valvola e di distributori del circuito di riscaldamento.

Fornito e posto in opera. Sono altresì compresi: i collegamenti BUS, la scatola da incasso, la programmazione e l'attivazione dell'impianto.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01.001.015	Operaio qualificato 0,1	ora	0,100	27,20	2,72
2	M.01.001.010	Operaio specializzato 0,1	ora	0,100	29,26	2,93
		Materiali				
3	Z.78.01.303	Comando valvole termoelettriche 1	cad	1,000	20,82	20,82
		Totale costo				26,47
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				3,97
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				3,04
		Totale spese e utile				7,01
		Sommano				33,48