



FOLIGNANO (AP)

REALIZZAZIONE DI MODULI SCOLASTICI PER LA SCUOLA INFANZIA DI PIANE DI MORRO DA REALIZZARE IN FOLIGNANO CAPOLUOGO

PROGETTISTI:



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

**COLLABORATORI
PROGETTO ARCHITETTONICO:**

Arch. Elisa Scalabroni
Ing. Jessica Ionni
Arch. Marco Marozzi

Progetto Esecutivo

Elaborati generali ANALISI PREZZI

Repertorio/Posizione 2799/01

Data Settembre 2019

Verificato da AC

E-GE-2

Scala

N.	Descrizione	Data
0	Prima Emissione	Set 2019
1	Revisione	Set 2019
2	Variante	Feb 2021
3		
4		





Comune di Folignano

REALIZZAZIONE DI MODULI SCOLASTICI PER LA SCUOLA INFANZIA DI PIANE DI
MORRO DA REALIZZARE IN FOLIGNANO CAPOLUOGO

Progetto Esecutivo

ANALISI PREZZI

PREMESSA

In conformità a quanto previsto per gli interventi post sisma da ordinanze Ord. 14/12/2016, n. 7, Ord. 4/07/2018, n. 58, al fine della formulazione del CME e altri elaborati economici sono stati utilizzati i seguenti riferimenti:

- Prezzario Cratere Centro Italia 2018
- Prezzario Regione Marche 2018

In caso di prezzi mancanti, si è proceduto con apposita analisi.

Codice voce: Z.00.005/a

U.M.: mc

Descrizione:

Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima localizzata all'interno del territorio comunale:

in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	A.01.001	<p>Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO CRATERE CENTRO ITALIA</p> <p>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:</p> <p>1</p> <p>Totale costo</p> <p>Spese generali 0,000 %</p> <p>di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00</p> <p>Spese varie 0,000 %</p> <p>Utile d'impresa 0,000 %</p> <p>Totale spese e utile</p> <p>Sommano</p>	mc	1,000	4,46	<p>4,46</p> <p>4,46</p> <p>0,00</p> <p>0,00</p> <p>0,00</p> <p>0,00</p> <p>4,46</p>

Codice voce: Z.00.010

U.M.: cad

Descrizione:

Campionamento e relative analisi chimiche di un campione di terra da scavo secondo i parametri analitici riportati nell'allegato 4 tabella 4.1 del DPR n.120 del 13 giugno 2017: scheletro, residuo a 105 °C, arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, mercurio, nichel, piombo, rame, zinco, benzene, toluene, etilbenzene, xileni, idrocarburi C>12, idrocarburi policiclici aromatici.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	Z.00.010	<p>Materiali</p> <p>Campionamento e relative analisi chimiche di un campione di terra da scavo secondo i parametri analitici riportati nell'allegato 4 tabella 4.1 del DPR n.120 del 13 giugno 2017: scheletro, residuo a 105 °C, arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, mercurio, nichel, piombo, rame, zinco, benzene, toluene, etilbenzene, xileni, idrocarburi C>12, idrocarburi policiclici aromatici.</p> <p>1</p> <p>Totale costo</p> <p>Spese generali 15,000 %</p> <p>di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00</p> <p>Spese varie 0,000 %</p> <p>Utile d'impresa 10,000 %</p> <p>Totale spese e utile</p> <p>Sommano</p>	cad	1,000	365,00	<p>365,00</p> <p>365,00</p> <p>54,75</p> <p>0,00</p> <p>41,98</p> <p>96,73</p> <p>461,73</p>

Codice voce: Z.30.450.0050/a

U.M.: m²

Descrizione:

Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata, filo Ø 2 mm, pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati ad interesse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:

- a maglia 50 x 50 cm circa

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	1C.22.450.00 50		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
			Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata, filo Ø 2 mm, pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati ad interesse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:				
1	1C.22.450.00 50	a	- a maglia 50 x 50 cm circa				
			1	m ²	1,000	13,42	13,42
			Totale costo				13,42
			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				13,42

Codice voce: Z.32.400.0010/c

U.M.: cad

Descrizione:

Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:

- maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	1C.09.400.00 10		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
			Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:				
1	1C.09.400.00 10	c	- maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna				
			1	cad	1,000	154,23	154,23
			Totale costo				154,23
			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				154,23

Codice voce: Z.32.400.0010/d

U.M.: cad

Descrizione:

Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:

- maniglione per seconda anta, esterno cieco

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
			Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
	1C.09.400.00 10		Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:				
1	1C.09.400.00 10	d	- maniglione per seconda anta, esterno cieco				
			1	cad	1,000	144,10	144,10
			Totale costo				144,10
			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				144,10

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. REGIONE 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	33,92	27,14
			Totale costo				27,14
			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				27,14

Codice voce: Z.35.1.005

U.M.: m²

Descrizione:

CONTROSOFFITTO IN LEGNO MINERALIZZATO (tipo CELINIT NB)

Controsoffitto in pannelli, certificati biocompatibili, composti da uno strato in lana di legno di abete rosso mineralizzata e legata 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.

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	OP.COM	Operaio comune 0,25	ora	0,250	22,14	5,54
2	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,25	ora	0,250	24,58	6,15
Materiali						
3	Z.35.1.005a	pannelli celenit 1	mq	1,000	8,81	8,81
4	Z.35.1.005b	sottostruttura 1	mq	1,000	3,25	3,25
Noli						
5	VARIE	Materiali di consumo 5	€	5,000	1,00	5,00
Totale costo						28,75
Spese generali 15,000 %						4,31
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						3,31
Totale spese e utile						7,62
Sommano						36,37

Codice voce: Z.35.100

U.M.: mq

Descrizione:

Controsoffitto in lastre di cartongesso idrorepellente, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti. Spessore lastra 12,5 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Altri prezzi OO.PP.						
1	07.03.011*	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti. Spessore lastra 12,5 mm 1,1	m²	1,100	21,15	23,27
Totale costo						23,27
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						23,27

Codice voce: Z.40.001

U.M.: m

Descrizione:

SISTEMA DI SUPPORTO IN ALLUMINIO PER PARETI IN LEGNO

Fornitura e posa in opera di sistema tipo ALUSTART ROTHOBLAAS, realizzato in alluminio per pareti in legno spessore 100mm e 140mm. Il sistema è composto dai seguenti componenti:

- ALUSTART (100+35): elemento principale di sostegno
- JIGSTARTI (dima di montaggio - lineare)
- JIGSTARTL (dima di montaggio - angolare)
- ALUSPIN (spina di giunzione)

E' compreso quanto altro necessario alla messa in opera del sistema (ferramenta, etc.).

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	OP.COM	Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
2	OP.SPEC	Operaio specializzato 0,2	ora	0,200	26,47	5,29
Materiali						
3	Z.40.001	Fornitura supporto per posa pareti in legno tipo Rothoblaas ALUSTART. Sistema idoneo per pareti da 100mm e da 140mm 1	m	1,000	80,70	80,70
4	Z.40.002	Incidenza Dime di montaggio lineari e angolari 1	m	1,000	14,00	14,00
Totale costo						104,42
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						15,66
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						12,01
Totale spese e utile						27,67
Sommano						132,09

Codice voce: Z.41.000.050

U.M.: mq

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di elemento decorativo da esterno composto da sottostruttura in montanti e traversi in alluminio rivestiti con pannellature in fibrocemento colorate in entrambe le facce, compresi pezzi speciali circolari in acciaio preverniciato ed elementi non standard.

Colori come da progetto esecutivo.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	OP.COM	Operaio comune 0,5	ora	0,500	22,14	11,07
2	OP.SPEC	Operaio specializzato 0,5	ora	0,500	26,47	13,24
Materiali						
3	Z.41.000.050	Elemento decorativo esterno con sottostruttura 1	mq	1,000	131,34	131,34
Totale costo						155,65
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						23,35
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						17,90
Totale spese e utile						41,25
Sommano						196,90

Codice voce: Z.41.000.250

U.M.: mq

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di pensilina in polycarbonato comprensiva di sottostruttura.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	OP.COM	Operaio comune 0,1	ora	0,100	22,14	2,21

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
2	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,1	ora	0,100	24,58	2,46
		Materiali				
3	Z.41.000.250	pensilina in polycarbonato 1	mq	1,000	41,37	41,37
		Totale costo				46,04
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				6,91
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				5,30
		Totale spese e utile				12,21
		Sommano				58,25

Codice voce: Z.41.1000/c

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa, in postazione non apribile, di lucernario a cupola quadrata autoportante in metacrilato, polycarbonato o polimetilmetacrilato, trasparente od opale, a parete doppia, con assemblaggio ermetico in stabilimento. Fissaggio alla base in muratura, metallica o prefabbricata VTR, realizzato con appositi morsetti e guarnizione di tenuta in modo di trattenere l'elemento senza forarlo. Compresa la posa e le assistenze murarie, esclusa la predisposizione della base. Con dimensioni:

- interno 100x100 cm, spessore 4+3 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
	1C.11.260.00 20					
1	1C.11.260.00 20	c Fornitura e posa, in postazione non apribile, di lucernario a cupola quadrata autoportante in metacrilato, polycarbonato o polimetilmetacrilato, trasparente od opale, a parete doppia, con assemblaggio ermetico in stabilimento. Fissaggio alla base in muratura, metallica o prefabbricata VTR, realizzato con appositi morsetti e guarnizione di tenuta in modo di trattenere l'elemento senza forarlo. Compresa la posa e le assistenze murarie, esclusa la predisposizione della base. Con dimensioni: - interno 100x100 cm, spessore 4+3 mm 1	cad	1,000	243,65	243,65
		Totale costo				243,65
		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				243,65

Codice voce: Z.41.1001/b

U.M.: cad

Descrizione:

Dispositivo per l'apertura manuale, con telaio e controtelaio in metallo, completo di cerniere, di guarnizioni di tenuta ed accessori per il fissaggio alla base in cemento, metallica o prefabbricata VTR. L'apertura viene ottenuta azionando a distanza con manovella asportabile un martinetto a sollevamento telescopico con vite senza fine, collegato al telaio. Per lucernari quadrati con dimensione:

- interno 100x100 cm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
	1C.11.260.00 30					
1	1C.11.260.00 30	c Dispositivo per l'apertura manuale, con telaio e controtelaio in metallo, completo di cerniere, di guarnizioni di tenuta ed accessori per il fissaggio alla base in cemento, metallica o prefabbricata VTR. L'apertura viene ottenuta azionando a distanza con manovella asportabile un martinetto a sollevamento telescopico con vite senza fine, collegato al telaio. Per lucernari quadrati con dimensione: - interno 100x100 cm 1	cad	1,000	213,42	213,42
		Totale costo				213,42
		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				213,42

Codice voce: Z.42.0017

U.M.: mq

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di zerbino in fibra di cocco, dimensioni come dai disegni, spessore cm. 2,5, compreso ogni onere per il collocamento all'interno dell'incasso a pavimento già predisposto.

Colore Cacao

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OP.COM	Operaio comune 0,05	ora	0,050	22,14	1,11
		Materiali				
2	ZERBINO	zerbino in fibra di cocco s = cm. 2,5 1	mq	1,000	26,29	26,29
		Totale costo				27,40
		Spese generali 15,000 %				4,11
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				3,15
		Totale spese e utile				7,26
		Sommano				34,66

Codice voce: Z.46.300.0030/a

U.M.: m²

Descrizione:

Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia ad alta densità con termoindurenti; reazione al fuoco Euroclasse A1; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE, Classe 120, conduttività termica W/mK 0,040. Compresa le lastre fissate con adesivo a base di cemento e dispersioni sintetiche privo di solventi; la rete di armatura in vetroresina assicurata alle lastre con rasatura a due mani di adesivo; la chiodatura con tasselli ad espansione. Esclusi: i ponteggi esterni, gli intonaci di finitura. Per spessore di isolante:

- 40 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
	1C.10.300.00 30	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia ad alta densità con termoindurenti; reazione al fuoco Euroclasse A1; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE, Classe 120, conduttività termica W/mK 0,040. Compresa le lastre fissate con adesivo a base di cemento e dispersioni sintetiche privo di solventi; la rete di armatura in vetroresina assicurata alle lastre con rasatura a due mani di adesivo; la chiodatura con tasselli ad espansione. Esclusi: i ponteggi esterni, gli intonaci di finitura. Per spessore di isolante:				
1	1C.10.300.00 30	a - 40 mm	m²	1,000	47,27	47,27
		Totale costo				47,27
		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				47,27

Codice voce: Z.46.300.0030/b

U.M.: m² x cm

Descrizione:

Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia ad alta densità con termoindurenti; reazione al fuoco Euroclasse A1; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE, Classe 120, conduttività termica W/mK 0,040. Compresa le lastre fissate con adesivo a base di cemento e dispersioni sintetiche privo di solventi; la rete di armatura in vetroresina assicurata alle lastre con rasatura a due mani di adesivo; la chiodatura con tasselli ad espansione. Esclusi: i ponteggi esterni, gli intonaci di finitura. Per spessore di isolante:

- per ogni 10 mm in più di isolante

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
	1C.10.300.00 30	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia ad alta densità con termoindurenti; reazione al fuoco Euroclasse A1; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE, Classe 120, conduttività termica W/mK 0,040. Compresa le lastre fissate con adesivo a base di cemento e dispersioni sintetiche privo di solventi; la rete di armatura in vetroresina assicurata alle lastre con rasatura a due mani di adesivo; la chiodatura con tasselli ad espansione. Esclusi: i ponteggi esterni, gli intonaci di finitura. Per spessore di isolante:				
1	1C.10.300.00 30	b - per ogni 10 mm in più di isolante	m² x cm	1,000	2,31	2,31
		Totale costo				2,31
		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

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Sommano				2,31

Codice voce: Z.47.020/a

U.M.: mq

Descrizione:

Copertura ventilata tipo Riverclack, pendenza minima 2%, da realizzarsi su terrazze o solai inclinati, con o senza parapetto, composto da arcarecci di copertura costituiti da profilati metallici in acciaio zincato; lastre metalliche autoportanti, con giunti a labirinto simmetrico, con doppia sezione drenante minimo 800 mm², di lunghezza su misura, anche profilate in cantiere ancorate senza perforazioni inferiormente su staffe in poliammide e fibre di vetro fissate alla struttura sottostante e superiormente con sistema ad incastro con aggraffatura preformata; l'insieme permette lo scorrimento longitudinale derivato dalle dilatazioni termiche; il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto, esclusi i canali di gronda.

in alluminio preverniciato di spessore 6/10

tipo Riverclack, colore testa di moro

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	125034	Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO DEI				
		Copertura ventilata, pendenza minima 2%, da realizzarsi su terrazze o solai inclinati, con o senza parapetto, composto da arcarecci di copertura costituiti da profilati metallici in acciaio zincato; lastre metalliche autoportanti, con giunti a labirinto simmetrico, con doppia sezione drenante minimo 800 mm², di lunghezza su misura, anche profilate in cantiere ancorate senza perforazioni inferiormente su staffe in poliammide e fibre di vetro fissate alla struttura sottostante e superiormente con sistema ad incastro con aggraffatura preformata; l'insieme permette lo scorrimento longitudinale derivato dalle dilatazioni termiche; il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto, esclusi i canali di gronda.				
1	125034	a in alluminio preverniciato di spessore 6/10	mq	1,000	58,00	58,00
		Totale costo				58,00
		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				58,00

Codice voce: Z.47.13.006/050

U.M.: cad

Descrizione:

Comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale dato in opera compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo per le seguenti dimensioni interne della canna:

40 x 50 cm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OP.COM	Operaio comune 0,5	ora	0,500	22,14	11,07
2	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,5	ora	0,500	24,58	12,29
		Materiali				
	Z.47.13.006	Comignolo per canne fumarie o di esalazione in				

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	Z.47.13.006		conglomerato cementizio naturale dato in opera compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo per le seguenti dimensioni interne della canna:				
3	Z.47.13.006	050	40 x 50 cm 1	cad	1,000	59,27	59,27
			Noli				
4	VARIE		Materiali di consumo 25	€	25,000	1,00	25,00
			Totale costo				107,63
			Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				16,14
			Spese varie 0,000 %				0,00
			Utile d'impresa 10,000 %				12,38
			Totale spese e utile				28,52
			Sommano				136,15

Codice voce: Z.50.005/05

U.M.: Cad.

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di Vasca di Laminazione Invarianza Idraulica da Interrare con sistema con uscita a "STROZZATURA" (differenza di diametri fra entrata e uscita) prodotta con sistema di gestione UNI EN ISO 9001 e BS OHSAS 18001 realizzata in cemento armato vibrato monoblocco, rinforzata con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK> 55 N/mm²) additivato con additivo cristallizzante per calcestruzzi impermeabili a sistema integrale, armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, fibre d'acciaio e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C, corredata di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN. Completa di coperchio prefabbricato con spessore 20 cm.

Da realizzare su soletta in c.a. sp 20cm.

Volume totale: 70,0 mc

Dimensioni esterne: larghezza 2,46 m; lunghezza 13,20 m; altezza 2,50 m

Ispezioni: 2 da 60x60 cm

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
			Manodopera				
1	OP.COM		Operaio comune 24	ora	24,000	22,14	531,36
2	OP.QUAL		Operaio qualificato 24	ora	24,000	24,58	589,92
			Materiali				
	Z.50.005		Vasca di Laminazione Invarianza Idraulica da Interrare				
3	Z.50.005	05	volume totale 70 mc 1	cad	1,000	2.630,55	2.630,55
			Noli				
4	n.01.15		Autogru 2	h	2,000	58,00	116,00
5	n.01.20		Ecavatore 6	h	6,000	45,00	270,00
6	n.01.45		Autocarro 6	h	6,000	35,00	210,00
			Totale costo				4.347,83
			Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				652,17
			Spese varie 0,000 %				0,00
			Utile d'impresa 10,000 %				500,00
			Totale spese e utile				1.152,17

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Sommano				5.500,00

Codice voce: Z.53.001/e

U.M.: cad

Descrizione:

Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale.

Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale):

- attacchi filettati - DN40

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
	1M.17.030.00 10					
1	1M.17.030.00 10	e - attacchi filettati - DN40 1	cad	1,000	578,66	578,66
		Totale costo				578,66
		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				578,66

Codice voce: Z.53.01.060/b

U.M.: cad

Descrizione:

Scalda acqua elettrico murale a pompa di calore funzionante a gas R134A, potenza elettrica media assorbita 300 W, con resistenza elettrica integrativa da 1.200 W, alimentazione elettrica 220 V, fissato a parete, comprese staffe: integrato senza unità esterna:

200 l

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO CRATERE CENTRO ITALIA				
	E.01.060					
1	E.01.060	b Scalda acqua elettrico murale a pompa di calore funzionante a gas R134A, potenza elettrica media assorbita 250 W, con resistenza elettrica integrativa da 1.200 W, alimentazione elettrica 220 V, fissato a parete, comprese staffe: integrato senza unità esterna: 100 l 1,2	cad	1,200	1.450,59	1.740,71
		Totale costo				1.740,71
		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				1.740,71

Codice voce: Z.53.030.0020/d

U.M.: cad

Descrizione:

Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):

- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
	1M.04.030.00 20	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
1	1M.04.030.00 20	d - oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa 1	cad	1,000	575,25	575,25
		Totale costo				575,25
		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				575,25

Codice voce: Z.53.04.010/a

U.M.: cad

Descrizione:

Cassetta portaestintore in acciaio verniciata bianca con portello in alluminio e lastra trasparente in vetro stratificato 33.1:

dimensione 320 x 600 x 220 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO CRATERE CENTRO ITALIA				
	E.04.010	Cassetta portaestintore in acciaio verniciata rossa con portello in alluminio e lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura (safe crash):				
1	E.04.010	a dimensione 320 x 600 x 220 mm 1	cad	1,000	60,50	60,50
		Totale costo				60,50
		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				60,50

Codice voce: Z.57.000.000/b

U.M.: m

Descrizione:

Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro):

- 100 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
	1M.09.100.00 20	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro):				

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	1M.09.100.00 20	b	- 100 mm 1	m	1,000	18,70	18,70
Totale costo							18,70
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							18,70

Codice voce: Z.57.000.000/c

U.M.: m

Descrizione:

Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro):

- 150 mm

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	1M.09.100.00 20		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
			Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro):				
1	1M.09.100.00 20	c	- 150 mm 1	m	1,000	19,26	19,26
Totale costo							19,26
Spese generali 15,000 %							2,89
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00							
Spese varie 0,000 %							0,00
Utile d'impresa 10,000 %							2,22
Totale spese e utile							5,11
Sommano							24,37

Codice voce: Z.57.000.000/f

U.M.: m

Descrizione:

Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro):

- 200 mm

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
	1M.09.100.00 20		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
			Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro):				
1	1M.09.100.00 20	f	- 200 mm 1	m	1,000	23,01	23,01
Totale costo							23,01
Spese generali 15,000 %							3,45
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 10,000 %				2,65
		Totale spese e utile				6,10
		Sommano				29,11

Codice voce: Z.57.010.005/a

U.M.: cad

Descrizione:

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

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

OVX-300, dimensioni: 370 x 130 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OP.COM	Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
2	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
		Materiali				
	Z.57.010.005	Griglia di transito insonorizzata in acciaio, verniciata bianco, tipo SystemAir OVX.				
3	Z.57.010.005	a OVX-300, dimensioni: 370 x 130 mm 1	cad	1,000	92,94	92,94
		Totale costo				102,29
		Spese generali 15,000 %				15,34
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				11,76
		Totale spese e utile				27,10
		Sommano				129,39

Codice voce: Z.57.010.005/b

U.M.: cad

Descrizione:

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

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

OVX-850, dimensioni: 920 x 130 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OP.COM	Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
2	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
		Materiali				
	Z.57.010.005	Griglia di transito insonorizzata in acciaio, verniciata bianco, tipo SystemAir OVX.				
3	Z.57.010.005	b OVX-850, dimensioni: 920 x 130 mm 1	cad	1,000	133,93	133,93
		Totale costo				143,28
		Spese generali 15,000 %				21,49
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Utile d'impresa 10,000 %				16,48
		Totale spese e utile				37,97
		Sommano				181,25

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 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 ", 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	OP.QUAL	Operaio qualificato 16	ora	16,000	24,58	393,28
2	OP.SPEC	Operaio specializzato 16	ora	16,000	26,47	423,52
		Materiali				
3	Z.57.020.005	Recuperatore a flussi incrociati doppia parete ad alta efficienza tipo ROCCHEGGIANI HRU 30, Portata 3000 mc/h 1	cad	1,000	3.932,21	3.932,21
		Totale costo				4.749,01
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				712,35
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				546,14
		Totale spese e utile				1.258,49
		Sommano				6.007,50

Codice voce: Z.57.100/f

U.M.: cad

Descrizione:

Refrigeratore/pompa di calore d'acqua con condensazione ad aria con ventilatori assiali, funzionante con gas R410A, compressori del tipo scroll, struttura portante in pannelli di lamiera d'acciaio, scambiatori a piastre, completo di quadro elettrico premontato a bordo macchina, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, completo di valvole a sfera, giunti antivibranti in gomma, gruppo di riempimento e quota parte della tubazioni, con esclusione delle opere murarie e dell'eventuale basamento, del rivestimento delle tubazioni, dei collegamenti elettrici, e del tiro in alto, delle seguenti caratteristiche: refrigeratore e pompa di calore dotato di pompa di circolazione, vaso d'espansione, filtro acqua meccanico e serbatoio d'accumulo:

potenza frigorifera 60,60 kW, assorbimento elettrico 22,90 kW; potenza termica 68,50 kW, assorbimento elettrico 21,77 kW

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	OP.COM	Operaio comune 2	ora	2,000	22,14	44,28
2	OP.QUAL	Operaio qualificato 6	ora	6,000	24,58	147,48
3	OP.SPEC	Operaio specializzato 6	ora	6,000	26,47	158,82
Materiali						
4	Z.57.100	Refrigeratore/pompa di calore d'acqua con condensazione ad aria con ventilatori assiali, funzionante con gas R410A, compressori del tipo scroll, struttura portante in pannelli di lamiera d'acciaio, scambiatori a piastre, completo di quadro elettrico premontato a bordo macchina, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, completo di valvole a sfera, giunti antivibranti in gomma, gruppo di riempimento e quota parte della tubazioni 1	cad	1,000	16.458,48	16.458,48
Totale costo						16.809,06
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						16.809,06

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
Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA						
	1M.09.120.00 10	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):				
1	1M.09.120.00 10	a - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm 1	kg	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.57.120.0010/b

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):

- spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
	1M.09.120.00 10	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):				
1	1M.09.120.00 10	b - spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm 1	kg	1,000	4,14	4,14
		Totale costo				4,14
		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				4,14

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
		Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO OO.PP. REGIONE LOMBARDIA				
	1M.16.030.00 10	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:				
1	1M.16.030.00 10	c - sp. 40 mm 1	m²	1,000	12,88	12,88
		Totale costo				12,88

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				12,88

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
		Manodopera				
1	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	OP.COM	Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
		Materiali				
3	Z.63.199.01	Luce di Emergenza con Pittogramma tipo Exiway Smartexit 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
		Manodopera				
1	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	OP.COM	Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
		Materiali				
3	Z.63.199.02	Luce di Emergenza Antipanico tipo Exiway Smartbeam 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	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	OP.COM	Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
Materiali						
3	Z.63.199.03	Luce di Emergenza per Vie di Fuga tipo Exiway Smartbeam 1	cad	1,000	83,81	83,81
Totale costo						93,16
Spese generali 15,000 %						13,97
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						
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.63.200.01**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	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	OP.COM	Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
Materiali						
3	Z.63.200.01	Faretto Corridoio tipo Intralighting Nitor RV Flat SOP 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.63.200.02/01**U.M.:** cad**Descrizione:**

Fornitura e posa in opera di L02 - Apparecchio pendinato a sospensione, illuminazione diretta-indiretta, tipo Intralighting Taro SDI 4300+2050lm, 57 W L1544mm DALI. Driver compreso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

Fornitura e posa in opera di L02 - Apparecchio pendinato a sospensione, illuminazione diretta-indiretta, tipo Intralighting Taro SDI 4300+2050lm, 57 W L1544mm DALI. Driver compreso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera							
1	OP.QUAL		Operaio qualificato 0,6	ora	0,600	24,58	14,75
2	OP.COM		Operaio comune 0,6	ora	0,600	22,14	13,28
Materiali							
	Z.63.200.02		Apparecchio pendinato a sospensione				
3	Z.63.200.02	01	Apparecchio pendinato a sospensione, illuminazione diretta-indiretta, tipo Intralighting Taro 1	cad	1,000	291,56	291,56
Totale costo							319,59
Spese generali 15,000 %							47,94
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00							
Spese varie 0,000 %							0,00
Utile d'impresa 10,000 %							36,75
Totale spese e utile							84,69
Sommano							404,28

Codice voce: Z.63.200.03/01

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di L03 - Apparecchio con posta 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 L03 - Apparecchio con posta 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	OP.QUAL		Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	OP.COM		Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
Materiali							
	Z.63.200.03		Apparecchio con posa a plafone				
3	Z.63.200.03	01	Apparecchio con posa a plafone, illuminazione diretta, tipo Intralighting Etea D 1	cad	1,000	51,83	51,83
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 L03 - Apparecchio con posta 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 L03* - Apparecchio con posta 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	OP.QUAL		Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	OP.COM		Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
			Materiali				
	Z.63.200.03		Apparecchio con posa a plafone				
3	Z.63.200.03	02	Apparecchio con posa 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 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				17,82
			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.63.200.04

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di L04 - Apparecchio con posta a sospensione, illuminazione diretta-indiretta, tipo Intralighting Lona SDI H100, 4000 + 1100 lm, 42W + 11W DALI. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Driver compreso.

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
			Manodopera				
1	OP.QUAL		Operaio qualificato 0,5	ora	0,500	24,58	12,29
2	OP.COM		Operaio comune 0,5	ora	0,500	22,14	11,07
			Materiali				
3	Z.63.200.04		Apparecchio con posa a sospensione, illuminazione diretta-indiretta, tipo Intralighting Lona 1	cad	1,000	255,43	255,43
			Totale costo				278,79
			Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				41,82
			Spese varie 0,000 %				0,00
			Utile d'impresa 10,000 %				32,06
			Totale spese e utile				73,88
			Sommano				352,67

Codice voce: Z.63.200.05

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di L05 -Apparecchio a plafone, illuminazione diretta, tipo Intralighting 5700, 3600 lm 27 W 840 FO L1277mm IP66. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

N.	Codice		Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
			Manodopera				
1	OP.QUAL		Operaio qualificato 0,2	ora	0,200	24,58	4,92
2	OP.COM		Operaio comune				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
3	Z.63.200.05	0,2	ora	0,200	22,14	4,43
		Materiali				
		Apparecchio a plafone, illuminazione diretta, tipo Intralighting 5700				
		1	cad	1,000	47,48	47,48
		Totale costo				56,83
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				8,52
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 6,54
		Totale spese e utile				15,06
		Sommano				71,89

Codice voce: Z.63.200.06

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di L06 - Apparecchio a sospensione, illuminazione diretta-indiretta, tipo Intralighting KALIS 65 SDI MPR 5100+4000 lm - 44+39W DALI. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Driver compreso.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	OP.QUAL	Manodopera				
		Operaio qualificato				
		0,6	ora	0,600	24,58	14,75
		Materiali				
		Operaio comune				
		0,6	ora	0,600	22,14	13,28
		Totale costo				211,76
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				31,76
2	OP.COM	Materiali				
		Apparecchio a sospensione, illuminazione diretta-indiretta, tipo Intralighting KALIS				
		1	cad	1,000	183,73	183,73
		Totale costo				211,76
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				31,76
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 24,35
		Totale spese e utile				56,11
		Sommano				267,87
3	Z.63.200.06	Manodopera				
		Operaio qualificato				
		0,6	ora	0,600	24,58	14,75
		Materiali				
		Operaio comune				
		0,6	ora	0,600	22,14	13,28
		Totale costo				211,76
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				31,76
3	Z.63.200.06	Materiali				
		Apparecchio a sospensione, illuminazione diretta-indiretta, tipo Intralighting KALIS				
		1	cad	1,000	183,73	183,73
		Totale costo				211,76
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				31,76
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 24,35
		Totale spese e utile				56,11
		Sommano				267,87

Codice voce: Z.63.200.07

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di L07 - Apparecchio per esterni IP65 con posa a soffitto, illuminazione diretta-indiretta, protezione IP65, tipo BEGA 66051, 800lm, 11.8W. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Driver compreso.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	OP.QUAL	Manodopera				
		Operaio qualificato				
		0,5	ora	0,500	24,58	12,29
		Materiali				
		Operaio comune				
		0,5	ora	0,500	22,14	11,07
		Totale costo				211,76
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				31,76
2	OP.COM	Materiali				
		Apparecchio per esterni IP65 con posa a soffitto, illuminazione diretta-indiretta, protezione IP65, tipo BEGA 66051				
		1	cad	1,000	183,73	183,73
		Totale costo				211,76
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				31,76
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 24,35
		Totale spese e utile				56,11
		Sommano				267,87
3	Z.63.200.07	Manodopera				
		Operaio qualificato				
		0,5	ora	0,500	24,58	12,29
		Materiali				
		Operaio comune				
		0,5	ora	0,500	22,14	11,07
		Totale costo				211,76
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				31,76
3	Z.63.200.07	Materiali				
		Apparecchio per esterni IP65 con posa a soffitto, illuminazione diretta-indiretta, protezione IP65, tipo BEGA 66051				
		1	cad	1,000	183,73	183,73
		Totale costo				211,76
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				31,76
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 24,35
		Totale spese e utile				56,11
		Sommano				267,87

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		1	cad	1,000	155,64	155,64
		Totale costo				179,00
		Spese generali 15,000 %				26,85
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				20,59
		Utile d'impresa 10,000 %				47,44
		Totale spese e utile				226,44
		Sommano				226,44

Codice voce: Z.63.200.08

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di L08 - Apparecchio per esterni IP65 con posa a parete, illuminazione diretta, tipo BEGA 33523, 1040 lm, 12.6W. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Driver compreso.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,5	ora	0,500	24,58	12,29
2	OP.COM	Operaio comune 0,5	ora	0,500	22,14	11,07
		Materiali				
3	Z.63.200.08	Apparecchio per esterni IP65 con posa a parete, illuminazione diretta, tipo BEGA 33523 1	cad	1,000	114,02	114,02
		Totale costo				137,38
		Spese generali 15,000 %				20,61
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				15,80
		Utile d'impresa 10,000 %				36,41
		Totale spese e utile				173,79
		Sommano				173,79

Codice voce: Z.63.200.09

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di L09 - Apparecchio per esterni IP65 con posa ad incasso a parete, illuminazione diretta, tipo BEGA 33168, 700 lm, 10.8W. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Driver compreso.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,4	ora	0,400	24,58	9,83
2	OP.COM	Operaio comune 0,4	ora	0,400	22,14	8,86
		Materiali				
3	Z.63.200.09	Apparecchio per esterni IP65 con posa ad incasso a parete, illuminazione diretta, tipo BEGA 33168 1	cad	1,000	117,88	117,88
		Totale costo				136,57
		Spese generali 15,000 %				20,49
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Utile d'impresa 10,000 %				15,71
		Totale spese e utile				36,20
		Sommano				172,77

Codice voce: Z.63.200.10

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di L10 - StripLED su profilo in alluminio, posa entro veletta in cartongesso, flusso minimo LED 800 Lm/m, lunghezza 250 cm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Driver compreso.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,4	ora	0,400	24,58	9,83
2	OP.COM	Operaio comune 0,4	ora	0,400	22,14	8,86
		Materiali				
3	Z.63.200.10	StripLED su profilo in alluminio, posa entro veletta in cartongesso, flusso minimo LED 800 Lm/m 2,5	cad	2,500	15,35	38,38
		Totale costo				57,07
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				8,56
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				6,56
		Totale spese e utile				15,12
		Sommano				72,19

Codice voce: Z.65.001/005

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallia grado di protezione IP55 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

QEG - Quadro Elettrico Generale

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	OP.QUAL	Operaio qualificato 3	ora	3,000	24,58	73,74
2	OP.SPEC	Operaio specializzato 3	ora	3,000	26,47	79,41
		Materiali				
3	QE GEN	Quadro generale 1	a corpo	1,000	2.396,19	2.396,19
		Totale costo				2.549,34
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				382,40
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				293,17
		Totale spese e utile				675,57

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Sommano				3.224,91

Codice voce: Z.65.001/010

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallia grado di protezione IP55 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

Q1 - Quadro Elettrico Scuola

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	OP.QUAL	Operaio qualificato 2	ora	2,000	24,58	49,16
2	OP.SPEC	Operaio specializzato 2	ora	2,000	26,47	52,94
		Materiali				
3	QE SCUOLA	Quadro elettrico scuola 1	a corpo	1,000	1.669,27	1.669,27
		Totale costo				1.771,37
		Spese generali 15,000 %				265,71
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				203,71
		Utile d'impresa 10,000 %				469,42
		Totale spese e utile				2.240,79
		Sommano				2.240,79

Codice voce: Z.65.001/015

U.M.: cad

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallia grado di protezione IP55 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

Q2 - Quadro Cucina

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	OP.QUAL	Operaio qualificato 2	ora	2,000	24,58	49,16
2	OP.SPEC	Operaio specializzato 2	ora	2,000	26,47	52,94
		Materiali				
3	QE GEN	Quadro generale 1	a corpo	1,000	261,05	261,05
		Totale costo				363,15
		Spese generali 15,000 %				54,47
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,00
		Spese varie 0,000 %				41,76
		Utile d'impresa 10,000 %				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Totale spese e utile				96,23
		ONERI AGGIUNTIVI				
		arrotondamento				0,01
		Totale oneri				0,01
		Sommano				459,39

Codice voce: Z.78.01.004

U.M.: cad

Descrizione:

Alimentatore KNX REG-K/640 mA con ingresso di emergenza tipo Schneider Electric MTN683890 - Per la generazione della tensione di bus per una linea con fino a 64 dispositivi. L'alimentatore di emergenza REG può essere collegato per compensare la tensione di bus. Con bobina di isolamento integrata per dividere l'alimentatore dal bus e pulsante per scollegare l'alimentazione e resettare i dispositivi bus collegati alla linea. Montaggio su guide DIN TH35 secondo EN 60715. Il bus viene collegato usando un morsetto di collegamento; non è richiesta una guida dati.

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	OP.QUAL	Operaio qualificato 1	ora	1,000	24,58	24,58
2	OP.SPEC	Operaio specializzato 1	ora	1,000	26,47	26,47
		Materiali				
3	Z.78.01.004	Alimentatore KNX REG-K/640 mA con ingresso di emergenza tipo Schneider Electric MTN683890 1	cad	1,000	294,44	294,44
		Totale costo				345,49
		Spese generali 15,000 %				51,82
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				39,73
		Totale spese e utile				91,55
		Sommano				437,04

Codice voce: Z.78.01.101

U.M.: cad

Descrizione:

Pulsante Pro System Design tipo Schneider Electric MTN6180-6035 - Pulsante con 1 .. 4 canali di comando e indicazioni di stato. In stato di riposo, la superficie del pulsante appare uniforme. Le iscrizioni dei tasti diventano visibili solo dopo l'attivazione, grazie ai simboli retroilluminati. È quindi possibile usare le pellicole in dotazione o altri simboli singoli. La posizione dei tasti di comando varia in base al numero di tasti selezionato.

Opzioni di programmazione: -Impostazione rapida: richiamo di una configurazione preimpostata; -Impostazione avanzata: configurazione individuale. Commutazione, attivazione/disattivazione, dimming (superficie singola/doppia), oscuranti (superficie singola/doppia), limiti di impulso per l'attivazione di telegrammi a 1, 2, 4 o 8 bit (distinzione tra pressione breve e prolungata), limiti di impulso con telegrammi a 2 byte (distinzione tra pressione breve e prolungata), regolatore lineare a 8 bit, recupero scenari, salvataggio scenari, funzioni di disabilitazione.

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	OP.SPEC	Operaio specializzato 0,3	ora	0,300	26,47	7,94
2	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,3	ora	0,300	24,58	7,37
		Materiali				
3	Z.78.01.101	Pulsante Pro System Design tipo Schneider Electric MTN6180-6035				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		1	cad	1,000	115,52	115,52
		Totale costo				130,83
		Spese generali 15,000 %				19,62
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				15,05
		Totale spese e utile				34,67
		Sommano				165,50

Codice voce: Z.78.01.201

U.M.: cad

Descrizione:

Sensore Presenza/Luminosità tipo Schneider Electric MTN630819 - Dispositivo di rilevamento per interni. Quando rileva dei piccoli movimenti in un locale, vengono inviati dei telegrammi dati mediante KNX per comandare l'illuminazione, gli oscuranti o il riscaldamento in contemporanea. Il dispositivo monitora costantemente anche la luminosità del locale. Se è disponibile un'illuminazione naturale sufficiente, il dispositivo spegne la luce artificiale anche in presenza di una persona. Il tempo di sovraesposizione può essere regolato mediante ETS.

Con accoppiatore bus integrato. Fornito e posto in opera. Sono altresì compresi: i collegamenti BUS, la scatola da 60 mm, la programmazione e l'attivazione dell'impianto.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OP.SPEC	Operaio specializzato 0,4	ora	0,400	26,47	10,59
2	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,4	ora	0,400	24,58	9,83
		Materiali				
3	Z.78.01.201	Sensore Presenza/Luminosità tipo Schneider Electric MTN630819 1	cad	1,000	131,12	131,12
		Totale costo				151,54
		Spese generali 15,000 %				22,73
		di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				17,43
		Totale spese e utile				40,16
		Sommano				191,70

Codice voce: Z.78.01.301

U.M.: cad

Descrizione:

Termostato Ambiente con Display tipo Schneider Electric MTN6241-0319 - Termostato ambiente KNX con display, spazio di etichettatura, LED di funzionamento e stato. I 4 pulsanti permettono di cambiare i valori impostati e le modalità operative. Con 5 LED rossi. Il termostato ambiente può essere utilizzato per il riscaldamento e il raffreddamento con comandi valvola KNX a regolazione continua o per attivare attuatori di commutazione e riscaldamento. Con display bianco retroilluminato per visualizzare, ad esempio, ora, data, temperatura e modalità di funzionamento. Menu per l'impostazione di modalità di funzionamento predefinite, setpoint, giorno feriale/festivo (attivazione esterna), modalità di visualizzazione, ora, orari di commutazione e luminosità del display. Con accoppiatore bus integrato. Modalità operative: comfort, estensione comfort, standby, abbassamento notturno, protezione da gelo/calore. Possibilità di modifica e salvataggio di tutti i setpoint di temperatura e delle modalità operative in caso di reset, monitoraggio della temperatura esterna, Uscita aggiuntiva del valore di controllo come 1 byte sul PWM. Funzione di segnalazione della temperatura effettiva, funzione di protezione valvole.

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	OP.SPEC	Operaio specializzato 0,5	ora	0,500	26,47	13,24
2	OP.QUAL	Operaio qualificato				

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
3	Z.78.01.301	0,5	ora	0,500	24,58	12,29
		Materiali				
		Termostato Ambiente con Display tipo Schneider Electric MTN6241-0319				
		1	cad	1,000	135,49	135,49
		Totale costo				161,02
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				24,15
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 18,52
		Totale spese e utile				42,67
		Sommano				203,69

Codice voce: Z.78.01.302

U.M.: cad

Descrizione:

Attuatore di Termoregolazione tipo Schneider Electric MTN6730-0001 - Attuatore di termoregolazione per l'azionamento dei comandi delle valvole termoelettriche per soffitti riscaldanti o raffrescanti. L'attuatore riscaldamento presenta 6 uscite elettroniche. A ogni uscita, è possibile collegare fino a 4 comandi valvola. Le uscite vengono attivate mediante interruttore (1 bit) o segnale PWM (1 byte). Ogni uscita è protetta da sovraccarico e cortocircuito. Tutte le uscite possono essere comandate manualmente utilizzando i pulsanti. Possibilità di funzionamento sul sito in costruzione. Montaggio su guide DIN TH35 secondo EN 60715. Il bus viene connesso mediante un morsetto di collegamento al bus. Funzioni software KNX: caratteristiche del comando valvola (apertura/chiusura in stato di diseccitazione), tempo di ciclo PWM per canale, funzione di protezione valvola per canale, monitoraggio ciclico del valore di controllo per canale, contatore ore di funzionamento, indicazione di stato per canale (valore nominale, cortocircuito, sovraccarico, protezione valvola attiva, modalità di assistenza, funzionamento manuale attivo, controllo priorità attivo), modalità estate/inverno, blocco di ogni uscita in posizione forzata, comportamento all'interruzione/ripristino della tensione di bus, segnale di interruzione rete, feedback di gruppo, trasmissione del valore della variabile più grande (1 byte).

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
1	OP.SPEC	Manodopera				
		Operaio specializzato				
		0,5	ora	0,500	26,47	13,24
2	OP.QUAL	Operaio qualificato				
		0,5	ora	0,500	24,58	12,29
3	Z.78.01.302	Materiali				
		Attuatore di Termoregolazione tipo Schneider Electric MTN6730-0001				
		1	cad	1,000	233,73	233,73
		Totale costo				259,26
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				38,89
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 29,82
		Totale spese e utile				68,71
		Sommano				327,97

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	OP.SPEC	Operaio specializzato 0,1	ora	0,100	26,47	2,65
2	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,1	ora	0,100	24,58	2,46
		Materiali				
3	Z.78.01.303	Comando Valvole Termoelettriche tipo Schneider Electric MTN639126 1	cad	1,000	29,26	29,26
		Totale costo				34,37
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				5,16
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				3,95
		Totale spese e utile				9,11
		Sommano				43,48

Codice voce: Z.78.01.500

U.M.: m

Descrizione:

Cavo per sistemi Bus 2x0,50 mmq con guaina LSZH, tensione nominale 300/500 V. Lunghezza: 100m

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OP.QUAL	Operaio qualificato 0,001	ora	0,001	24,58	0,02
2	OP.SPEC	Operaio specializzato 0,001	ora	0,001	26,47	0,03
		Materiali				
3	Z.78.01.500	Cavo per sistemi Bus 2x0,50 mmq con guaina LSZH, tensione nominale 300/500 V. Lunghezza: 100m 1	m	1,000	0,27	0,27
		Totale costo				0,32
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00				0,05
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				0,04
		Totale spese e utile				0,09
		Sommano				0,41

Codice voce: Z.90.085

U.M.: mq

Descrizione:

PARETE MOBILE IMPACCHETTABILE MANOVRABILE INSONORIZZATA TIPO ANAUNIA PMI A520

Parete Manovrabile Insonorizzata avente le seguenti caratteristiche:

Rw = 51,6 dB

Ribassamento guida di scorrimento: cm 18

Guida di scorrimento: alluminio anodizzato naturale

Setto acustico: non compreso

Tipo impacchettamento: A, singolo carrello

Lunghezza: cm 450

Altezza sottoguida: cm 240

Elemento Standard S: 3

Elemento Telescopico TC: 1

Profilo verticale di alluminio: A vista

Colore Profilo: alluminio anodizzato naturale

Pannello: truciolare classe E1 bassa emissione formaldeide

Pannello: ignifugo classe di reazione al fuoco B-s1, d0 -CE

Finitura superficiale: laminato CPL mm. 0,4 bianco, avorio, grigio

Fissaggio su struttura X-lam incluso.

E compreso: trasporto, montaggio, binari, e quanto altro necessario per dare l'opera completa.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	OP.COM	Operaio comune 1	ora	1,000	22,14	22,14
2	OP.SPEC	Operaio specializzato 1	ora	1,000	26,47	26,47
Materiali						
3	Z.90.100	Parete Manovrabile Insonorizzata TIPO PMI A520 ANAUNIA 1	m²	1,000	622,60	622,60
Totale costo						671,21
Spese generali 15,000 %						100,68
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						77,19
Totale spese e utile						177,87
Sommano						849,08

Codice voce: Z.90.100

U.M.: mq

Descrizione:

Pannelli di tamponatura prefabbricati in calcestruzzo armato per rifinitura paratie, finitura su un lato liscia da fondo cassero metallico e su l'altro tirato a riga, giunti ad incastro a secco, moduli m 1,50-2,00-2,50. I prezzi sono intesi per misurazione effettiva dei pannelli prefabbricati misurati vuoto per pieno comprese le aperture interne, il trasporto e montaggio, accessori di sollevamento e fissaggio quali ferramenta e/o boccole, la sigillatura dei giunti. Spessore 10 cm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
Manodopera						
1	OP.COM	Operaio comune 0,2	ora	0,200	22,14	4,43
2	OP.SPEC	Operaio specializzato 0,2	ora	0,200	26,47	5,29
Materiali						
3	Z.90.101	Pannelli di tamponatura prefabbricati in calcestruzzo armato per rifinitura paratie. spessore 10cm 1	m²	1,000	16,83	16,83
Totale costo						26,55
Spese generali 15,000 %						3,98
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						3,05
Totale spese e utile						7,03
Sommano						33,58

Codice voce: Z.90.200

U.M.: cad

Descrizione:

Porta tamburata di dimensioni 90x210 cm, con visiva 70x115 cm, realizzata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi, con laminato su ambo le facce, battente con spalla, telaio ad imbottite fino a mm 110, complete di mostre e contromoste da mm 10x60, fornite e poste in opera. Sono comprese: le cerniere Anuba in acciaio bronzato da mm 13; la maniglia di alluminio anodizzato colore bronzo; la serratura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	A.21.002*	Altri prezzi OO.PP./PREZZARIO CRATERE CENTRO ITALIA Porte tamburate, tipo standard e fuori standard, realizzate con intelaiatura perimetrale in legno di Abete e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi, con laminato su ambo le facce, battente con spalla, telaio ad imbotte fino a mm 110, complete di mostre e contromostre da mm 10x60, fornite e poste in opera. Sono comprese: le cerniere Anuba in acciaio bronzato da mm 13; la maniglia di alluminio anodizzato colore bronzo; la serratura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio. 1,25	cad	1,250	305,00	381,25
		Totale costo				381,25
		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				381,25

Codice voce: Z.90.300

U.M.: cad

Descrizione:

FRANGISOLE ORIZZONTALE ORIENTABILE A MOTORE

Fornitura e posa in opera di frangisole orizzontale orientabile composto da pale ellissoidali da 3000 mm. di larghezza, in alluminio estruso anodizzato, chiuse all'estremità da testate in alluminio anodizzato, completo di comandi elettrici 220 V. Struttura in alluminio preverniciato colore antracite, dimensioni 4.00x2.50 m, completa di sistema di orientamento a pale, piastra di fissaggio alla muratura in acciaio zincato e verniciato, centralina knx, motore, e quanto altro occorre a dare il lavoro finito a regola d'arte

Note dell'analisi dei costi

Riferimento preventivo Ditta Merlo

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OP.COM	Operaio comune 4	ora	4,000	22,14	88,56
2	OP.QUAL	Operaio qualificato 4	ora	4,000	24,58	98,32
		Materiali				
3	FRANGISOLE	Frangisole orizzontale orientabile composto da pale ellissoidali da 3000 mm. di larghezza, in alluminio estruso anodizzato, chiuse all'estremità da testate in alluminio anodizzato, completo di comandi elettrici 220 V. Struttura in alluminio preverniciato colore antracite, dimensioni 4.00x2.50 m, completa di sistema di orientamento a pale, piastra di fissaggio alla muratura in acciaio zincato e verniciato, centralina knx, motore. 1	cad	1,000	2.549,68	2.549,68
		Totale costo				2.736,56
		Spese generali 13,000 %				355,75
		di cui spese sicurezza 2,000 % pari a € 7,12				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				309,23
		Totale spese e utile				664,98
		Sommano				3.401,54

Codice voce: Z.90.400**U.M.:** m²**Descrizione:**

Controparete in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	03.02.024*	Altri prezzi OO.PP. Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete 0,7	m²	0,700	28,94	20,26
Totale costo						20,26
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						20,26

Codice voce: Z.90.56**U.M.:** cad**Descrizione:**

Unità di ispezione - sifone e valvola di ritegno - braga per immissione scarichi in fognatura comunale, realizzato con pezzi speciali in PVC serie fognatura, diam. 200 mm come da rete comprensivo di guarnizioni, supporti e materiali di uso e consumo.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	OP.COM	Operaio comune	ora	2,000	22,14	44,28
2	OP.SPEC	Operaio specializzato	ora	2,000	26,47	52,94
3	Z.90.56	Materiali Sifone con bra e pezzi speciali per allaccio in fognatura delle reti idriche di scarico. DN 200mm. Compresi materiali di uso, consumo e varie. 1	Cad.	1,000	318,00	318,00
Totale costo						415,22
Spese generali 15,000 %						62,28
di cui spese sicurezza 0,000 % pari a € 0,00						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						47,75
Totale spese e utile						110,03
Sommano						525,25