

COMUNE DI THIESI

"PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA, MISSIONE 4 – ISTRUZIONE E RICERCA – COMPONENTE 1 – POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ – INVESTIMENTO 1.2: "PIANO DI ESTENSIONE DEL TEMPO PIENO E MENSE", FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NEXT GENERATION EU.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministere dell'Istruzione
e del Merito

RIQUALIFICAZIONE MENSA SCOLASTICA ESISTENTE
DELLA SCUOLA PRIMARIA DI THIESI IN VIA GARAU

PROGETTO ESECUTIVO

ANALISI DEI PREZZI

TAV.C1

SCALA



DATA Agosto 2025

AGGIORNAMENTI

IL PROGETTISTA
ing. Pier Luigi De Biasio

IL RESP. UNICO DEL PROCEDIMENTO
ing. Francesco Mario Spanu

IL RESPONSABILE DEL 3° SETTORE AREA TECNICA-MANUTENTIVA
ing. Francesco Mario Spanu

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

NR. (Arch.Int.)	DESCRIZIONE	U.M.	IMPORTO
1 (1)	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	29,9950
2 (2)	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	27,7975
3 (3)	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	24,8950
4 (4)	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	31,6275
5 (10)	Operaio metalmeccanico impiantista D2	ORA	23,0300
6 (12)	Operaio metalmeccanico impiantista C2	ORA	24,0200
7 (14)	Operaio metalmeccanico impiantista B1	ORA	27,5400
8 (172)	SEGA A DISCO, SEMOVENTE, PER TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI IN ASFALTO O CALCESTRUZZO, con profondità massima di taglio cm. 100	ORA	45,5803
9 (181)	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o temporanea	ORA	47,4623
10 (182)	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o temporanea	ORA	53,4671
11 (185)	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti	ORA	90,6167
12 (204)	MINIESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante e lubrificanti	ORA	74,3427
13 (207)	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante e lubrificanti	ORA	106,4230
14 (210)	TRATTORI APRIPISTA CINGOLATO, a lama frontale fissa o orientabile, senza ripper, già esistenti in cantiere	ORA	95,3815
15 (216)	PALA CARICATRICE GOMMATA già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante e lubrificanti	ORA	83,0563
16 (217)	PALA CARICATRICE GOMMATA già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante e lubrificanti	ORA	103,6164
17 (246)	MOTOCOMPRESSORE D'ARIA rotativo, con resa d'aria di 3000 l/min, già esistente in cantiere	ORA	56,3717
18 (247)	MOTOCOMPRESSORE D'ARIA rotativo, con resa d'aria di 3000 l/min, già esistente in cantiere	ORA	90,9431
19 (253)	RULLO COMPRESSORE già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante e lubrificanti	ORA	62,7464
20 (257)	MOTORGRADER DA 125 HP peso Kg.11,630, già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante e lubrificanti	ORA	84,6119
21 (260)	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione	ORA	53,4128
22 (262)	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione	ORA	66,2710
23 (264)	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione	ORA	100,2985
24 (267)	AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della grù nelle operazioni di carico	ORA	71,6775
25 (281)	Nolo mensile	MQ	4,1390
26 (282)	Montaggio e smontaggio ponteggio, ancoraggi, giunti, parasassi, compresi il trasporto, carico e scarico	MQ	13,3240
27 (283)	Montaggio smontaggio reti HPDE	MQ	2,3021
28 (284)	Proroga nolo mensile	CAD	3,6740
29 (316)	ACQUA POTABILE approvvigionata con autobotte	MC	24,1612
30 (324)	CONFERIMENTO AD IMPIANTO AUTORIZZATO AL TRATTAMENTO E RECUPERO DI MATERIALE COD. CER. 17.0	t	13,2643
31 (329)	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose	t	371,5425
32 (353)	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	0,0109
33 (355)	ONERI VARI, a stima	CAD	0,0114
34 (356)	PEZZI SPECIALI, a stima	CAD	0,0114
35 (358)	INCIDENZA PONTEGGIO, a stima	CAD	0,0114
36 (461)	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	0,0114
37 (463)	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	0,0114
38 (464)	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	1,1422
39 (465)	RACCORDI E RIDUZIONI, a corpo	CAD	0,0114
40 (487)	TOUT VENANT 0/70	MC	23,9868
41 (575)	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE NON STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA 1	MC	110,6044
42 (576)	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE NON STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA 2	MC	123,8219
43 (585)	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A DURABILITÀ GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA 3	MC	150,6643
44 (763)	COPERTINA PREFABBRICATA TRAFFICO LEGGERO IN CEMENTO armato cm. 50x50x4/5	CAD	15,9738
45 (1111)	SMALTO ALL'OLIO DI LINO brillante, colorato	l.	25,5992
46 (1137)	MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UN'ANTA per fornitura con anta da cm. 90.	CAD	118,6109
47 (1138)	MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UN'ANTA per fornitura con anta da cm. 90.	CAD	118,6109

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

	realizzazione di PORTA SCORREVOLE A SCOMPARSA	CAD	213,4953
48 (2280)	Nolo di motosega a scoppio CMC 51 completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso	ORA	3,8292
49 (2317)	Rete metallica a maglia romboideale 50*50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm	MQ	5,7111
50 (2318)	Pali in profilato metallico con sezione a T d imensioni 35*35*4 con altezza m. 2.25 zincati	CAD	13,7067
51 (2516)	ISOLAMENTO TERMICO DI TUBAZIONI per acqua calda ralizzato con applicazione di coppelle di	ml	8,5722
52 (2698)	Tubazione multistrato isolato a norma D.20	ml	3,4267
53 (2771)	Canaletta in resina autoestinguente per la distribuzione di impianti elettrici e telecomunicazioni	ml	13,9605
54 (3208)	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibili	CAD	5,2271
55 (3981)	Cavo unipolare per energia FG16R16 0,6/1kV isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo	ml	1,3263
56 (3982)	Cavo unipolare per energia FG16R16 0,6/1kV isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo	ml	1,5248
57 (3983)	Cavo unipolare per energia FG16R16 0,6/1kV isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo	ml	1,6919
58 (3984)	Cavo unipolare per energia FG16R16 0,6/1kV isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo	ml	1,7545
59 (4271)	DETENTORE DIRITTO PER TUBO RAME con calotta e olivetta diametro 3/8x8-10-12-14	CAD	14,8192
60 (4279)	COLLETTORE F/F da barra con attacco 1/2M in ottone giallo 3/4x10	CAD	25,3303
61 (4290)	CASSETTA PORTACOLLETTORI in plastica dimensioni 60x20x8	CAD	48,1676
62 (4792)	APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA predisposto per funzionamento in emergenza	CAD	171,0485
63 (4797)	APPARECCHIO PER SEGNALAZIONE DI SICUREZZA, con modulo segnaletico in emergenza, a funzione	CAD	363,8799
64 (5206)	PARAFOLIA E/O PARAGHIAIA PER BOCCHETTONE DI SCARICO, in materiale plastico per sezione quadrata	CAD	2,1213
65 (5424)	MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa	CAD	149,6318
66 (5796)	LAVABO IN PORCELLANA BIANCA, tipo economico, esclusi accessori e rubinetteria dimensione c	CAD	78,2287
67 (5803)	LAVABO A CANALE IN EXTRA-CLAY BIANCO, esclusi accessori e rubinetteria dimensioni circa 12	CAD	127,9149
68 (5805)	LAVABO PER DISABILI, ceramica bianca a mensola, inclinabili con manopole e staffe per la regolazione, dimensioni circa 42x50 - 55 cm	CAD	827,6264
69 (5814)	VASO IN PORCELLANA BIANCA, con scarico a terra o a parete, dimensioni circa 42x50 - 55 cm	CAD	168,3922
70 (5821)	SEDILE/COPERCHIO per vaso, thermodur tipo medio	CAD	104,7695
71 (5828)	VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allungato, aperto	CAD	809,4875
72 (5829)	MANIGLIONE DI SICUREZZA, in tubo INOX rivestito in epoxy bianco diametro esterno 33 mm	CAD	113,8856
73 (5843)	PIATTO DOCCIA CON ANTISCIVOLO A RILIEVO CERAMICO, installazione ad appoggio, escluse rubinetterie	CAD	210,4902
74 (5893)	GRUPPO COMPLETO ACCESSORI, considerato per singolo apparecchio sanitario quali sifoni, canali	CAD	61,2343
75 (5895)	MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO in ottone cromato, serie leggera, con bocca di erogazione	CAD	142,7785
76 (5898)	MISCELATORE MONOCOMANDO PER VASCA esterno, in ottone cromato, serie leggera con deviatore	CAD	211,3121
77 (6501)	POLVERE DI QUARZO SFEROIDALE per indurente di pavimenti	KG	0,1461
78 (6505)	CEMENTO R.32,5 reso entro 100 km dalla cementeria in sacchi, trasportato con autocarro da	t	243,1964
79 (6506)	CEMENTO R.42,5 reso entro 100 km dalla cementeria in sacchi, trasportato con autocarro da	t	287,7006
80 (6507)	CEMENTO BIANCO R.32,5, in sacchi, reso entro 100 km in partite da 8 t	t	429,8707
81 (6514)	MALTA DI CALCE IDRULICA composta da m³ 1.00 di sabbia e calce idraulica, resa a pie' d'opera	MC	198,8697
82 (6518)	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a piè d'opera dosata a kg 400 di cemento	MC	195,5722
83 (6520)	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a piè d'opera dosata a kg 300 di cemento	MC	171,3553
84 (6524)	MALTA DI CALCE IDRATA, composta da 400 kg di calce per m³ 1.00 di sabbia, resa a piè d'opera	MC	194,7852
85 (6540)	RETE ELETTROSALDATA B450A e B450C con filo di am. 6, in pannelli standard 400x225, maglia 1	KG	1,2661
86 (6545)	LAMIERE DI ALLUMINIO, piane e ondulate prezzo		

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

	base	KG	1,4021
87 (6564)	PROFILATI NORMALI COMMERCIALI a T-U-L	KG	1,2887
88 (6577)	TRAVI ABETE U.T. misure varie	MC	448,0796
89 (6581)	TAVOLONI ABETE PRISMATI spessore mm 40-50, larghezza 18-25, lunghezza cm400	MC	841,0168
90 (6592)	POZZETTO prefabbricato SERIE NORMALE in cls. vibrato, senza sifone e senza copertina, dimensioni	CAD	51,4270
91 (6668)	BITUME OSSIDATO (40-50) per impermeabilizzazioni	KG	2,5071
92 (6682)	PASTA IMPERMEABILIZZANTE di elastomero colorato, a base di gomme poliuretaniche modificate	KG	8,3820
93 (6713)	PIASTRELLE DI GRES ROSSO 7 1/2x15 SPESSEZZO 11 /12 tipo liscio	MQ	17,6899
94 (6719)	PIASTRELLE MONOCOTTURA per pavimenti interni soggetti a traffico pedonale medio/ forte (ab	MQ	29,8784
95 (6723)	PIASTRELLE MONOCOTTURA per pavimenti interni soggetti a traffico pedonale forte (uffici-sc	MQ	33,1747
96 (6731)	PIASTRELLE SMALTATE BICOTTURA, a pasta bianca, per rivestimenti, decorate formato 20x20	MQ	34,1003
97 (6958)	TUBO IN PVC, rigido conformi norma UNI EN 1401-1:2019 tipo SN4 SDR41 per condotte di scarico	ml	7,1393
98 (7481)	MATTONE DOPPIO UNI 12x12x24	CAD	0,9009
99 (7493)	MATTONE FORATO 8x15x30	CAD	0,6670
100 (7496)	MATTONE FORATO 12x25x30	CAD	1,6474
101 (7543)	PANNELLO ISOLANTE PER COPERTURE PIANE, a protezione multistrato, costituito da una lamiera	MQ	55,9639
102 (7612)	LASTRA IN POLISTIROLO ESPANSO TIPO LEGGERO, DENSITA' 10 Kg/m³, per isolamento e alleggerimento	cmq	1,4087
103 (7625)	IDROPITTURA LAVABILE per esterni a base di resine sintetiche, resistente agli agenti atmosferici	l.	7,3538
104 (7634)	FISSATIVO speciale ad acqua, non pigmentato, a base di resine viniliche, ad effetto ancora	l.	6,0499
105 (7865)	PLUVIALE IN PVC a sezione quadra, colore grigio/marrone, compresa incidenza curve, brachte	ml	12,9999
106 (7873)	TERMINALE IN GHISA per pluviali a sezione circolare diam.100 - h.2.00 diritto	CAD	93,2943
107 (7877)	ADESIVO IN POLVERE A BASE DI LEGANTI IDRAULICI per pavimenti e rivestimenti ceramici su in	KG	0,7194
108 (7893)	PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 780x210 avente: anta mobile cieca con una specchietto	CAD	345,5109
109 (7911)	CONTROTELAILO PER PORTA INTERNA SCORREVOLE A S COMPARSA.	CAD	215,0422
110 (7920)	FINESTRA O PORTAFINESTRA MONOBLOCCO IN ALLUMINIO ANODIZZATO serie 62 INT. a giunto aperto,	MQ	651,1389
111 (8200)	CASSETTA DA INCASSO, in plastica, completa di accessori	CAD	176,7378
112 (8236)	TUBO DI PIOMBO per scarichi, spessore mm 3, in canne diametro mm 80x84,6	ml	11,1670
113 (8238)	PIOMBO in lastre spessore mm 3	MQ	59,1355
114 (8304)	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km	MC	7,5224
115 (9511)	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRINI DI SOTTOFONDATIONE, MASSETTI A TERRA O SU	MC	159,6718
116 (9840)	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDO	MQ	23,5256
117 (9924)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie co	ml	4,0053
118 (10012)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole da incasso in resina per derivazioni e installazioni	CAD	3,0800
119 (10037)	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO CAVIDOTTO di impianto elettrico, telefonico, c	ml	5,6579
120 (10266)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE	CAD	27,3135
121 (10281)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE	CAD	31,3311
122 (10299)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE	CAD	75,3356
123 (10451)	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FS17 isolato in PVC,	ml	1,1751
124 (10452)	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FS17 isolato in PVC,	ml	1,8130
125 (11636)	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. TIPO MANNESMAN, con giunzione a vite e manicotto, in opera SO	ml	17,4191
126 (11637)	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. TIPO MANNESMAN, con giunzione a vite e manicotto, in opera SO	ml	21,5469
127 (11638)	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. TIPO MANNESMAN, con giunzione a vite e manicotto, in opera SO	ml	28,2928

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

128 (11664)TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi gienico-sanitari d	ml	22,0381
129 (11666)TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi gienico-sanitari d	ml	61,6294
130 (11688)MONTAGGIO DI UN APPARECCHIO IGIENICO-SANITARI O o apparecchio utilizzatore e delle relative	CAD	66,5165
131 (12505)FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO T UBAZIONI di impianto idrico, riscaldamento e	mcq	0,2380
132 (12529)MURATURA IN MUROBLOCCO PESANTE DI LATERIZIO, retta o curva, data in opera con malta cement	MQ	43,3540
133 (12569)MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a	MQ	36,0461
134 (14395)Apparecchio per illuminazione tipo TWOS	cad	340,0000
135 (14397)Linea vita Classe C fornitura e posa		100,0000
136 (14398)Punto di ancoraggio in classe A2 fornitura e posa		60,0000
137 (14400)Modulo cieco tipo TWOS	cad	210,0000
138 (14405)Controsoffittatura antisfondellamento in oper in opera	mq	102,0000
139 (14406)ANGOLARI IN ALLUMINIO mm 30x30x3000	cad	14,0000
140 (14500)Pompa di calore tipo WISAN-YSE1	cad	15000,0000
141 (14502)VENTILCONVETTORE TIPO AEREM FCZ 1- 8 kW	cad	540,0000
142 (14503)Sistema di controllo e monitoraggio tipo AERME VMF	cad	900,0000

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 1 - (50)

SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea

SAR24_PF.0001.0002.0028

SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure

..... al metro cubo Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI			,0000	
<hr/>					
NOLI				11,1514	
12	MINIESCAVATORE CINGOLATO già esistente in can tiere, compresi l'operatore, i consumi di car	ORA	,150	74,3427	11,1514
<hr/>					
	TRASPORTI			,0000	
<hr/>					
	MANO D'OPERA			3,8608	
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,150	24,8950	3,7343
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,004	31,6275	,1265
<hr/>					
	Incidenza manodopera al 20,33% = 3,86076		,000	3,8608	,0000
<hr/>					
		Sommario			15,0122
<hr/>					
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =		,0338	
	Spese generali al	15,%			2,2518
	Utile d'Impresa al	10,%			1,7264
<hr/>					
	Prezzo di applicazione in €..... al MC				18,99

Analisi N. 2 - (66)

TRASPORTO a discarica e/o da cava dei mater

SAR24_PF.0001.0002.0044

TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto

..... al metro cubo Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI			,0000	
<hr/>					
NOLI				7,5224	
23	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi c onducente, consumi, manutenzione, assicurazio	ORA	,075	100,2985	7,5224
<hr/>					
	TRASPORTI			,0000	
<hr/>					
	MANO D'OPERA			,0000	
<hr/>					
	Incidenza manodopera al = 0		,000	,0000	,0000
<hr/>					
		Sommario			7,5224

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =	,0169	
Spese generali	al 15,%		1,1284
Utile d'Impresa	al 10,%		,8651
Prezzo di applicazione in €..... al MC			9,52

Analisi N. 3 - (69)

SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una pro

SAR24_PF.0001.0002.0047

SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità media di cm 20, per la preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, la compattazione del fondo dello scavo, il riempimento dello scavo ed il compattamento di materiali idonei fino a raggiungere la quota del terreno preesistente; riempimento con l'impiego di terreno naturale proveniente da cave di prestito, compresa la fornitura dei materiali

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
114	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km	MC	,220	7,5224	1,6549
40	TOUT VENANT 0/70	MC	,220	23,9868	5,2771
NOLI					
14	TRATTORI APRIPISTA CINGOLATO, a lama frontale fissa o orientabile, senza ripper, già esistenti	ORA	,010	95,3815	,9538
14	TRATTORI APRIPISTA CINGOLATO, a lama frontale fissa o orientabile, senza ripper, già esistenti	ORA	,015	95,3815	1,4307
15	PALA CARICATRICE GOMMATA già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante	ORA	,007	83,0563	,5399
19	RULLO COMPRESSORE già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante	ORA	,015	62,7464	,9412
19	RULLO COMPRESSORE già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante	ORA	,015	62,7464	,9412
20	MOTORGRADER DA 125 HP peso Kg.11,630, già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante	ORA	,015	84,6119	1,2692
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,005	24,8950	,1245
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,001	31,6275	,0158
Incidenza manodopera al 0,84% = 0,14029					
Sommando					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al					
	1,5% =		,0296		
	Spese generali	al 15,%			1,9722
	Utile d'Impresa	al 10,%			1,5121
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					
16,63					

Analisi N. 4 - (282)

CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE

SAR24_PF.0001.0009.0005

CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.

.....alla tonnellata Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI				13,2643	
30	CONFERIMENTO AD IMPIANTO AUTORIZZATO AL TRATTAMENTO E RECUPERO DI MATERIALE COD. CER. 17.0	t	1,000	13,2643	13,2643
NOLI				,0000	
TRASPORTI				,0000	
MANO D'OPERA				,0000	
Incidenza manodopera al = 0			,000	,0000	,0000
		Sommano			13,2643
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =			,0298	
Spese generali	al 15,%				1,9897
Utile d'Impresa	al 10,%				1,5254
Prezzo di applicazione in €..... al t					16,78

Analisi N. 5 - (287)

CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATER

SAR24_PF.0001.0009.0010
 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER.
 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - GUAINE Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.

.....alla tonnellata Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI				371,5425	
31	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose	t	1,000	371,5425	371,5425
NOLI				,0000	
TRASPORTI				,0000	
MANO D'OPERA				,0000	
Incidenza manodopera al = 0			,000	,0000	,0000
		Sommano			371,5425
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =			,8360	
Spese generali	al 15,%				55,7314
Utile d'Impresa	al 10,%				42,7274
Prezzo di applicazione in €..... al t					470,00

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 6 - (975)

TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4

SAR24_PF.0003.0014.0001

TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricopriamento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 110 TUBO IN PVC, rigido conformi norma UNI EN 1401-1:2019 tipo SN4 SDR41 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno 110 mm.

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
29	ACQUA POTABILE approvvigionata con autobotte	MC	,002	24,1612	7,3898
97	TUBO IN PVC, rigido conformi norma UNI EN 1401-1:2019 tipo SN4 SDR41 per condotte di scarti	ml	1,030	7,1393	7,3535
NOLI					
24	AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della grù nelle operazioni di carico	ORA	,026	71,6775	1,8636
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,002	29,9950	12,7761
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,138	27,7975	,0600
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,032	27,7975	3,8361
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,276	24,8950	,8895
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,008	24,8950	6,8710
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,002	24,8950	,2066
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,032	24,8950	,0498
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,002	31,6275	,7966
	Incidenza manodopera al 46,15% = 12,86068		,000	12,8607	,0664
Sommando					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0496					
Spese generali al 15,% 3,3044					
Utile d'Impresa al 10,% 2,5334					
Prezzo di applicazione in €..... al ml 27,87					

Analisi N. 7 - (1031)

POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibroc

SAR24_PF.0003.0015.0002

POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfianco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 40x40x40 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali ¾ cm, dimensioni della copertina 50x50xHmin=4/5 cm

..... Cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
115	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRO NI DI SOTTOFONDATIONE, MASSETTI A TERRA O SU	MC	,050	159,6718	7,9836
38	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	,800	1,1422	,9138
44	COPERTINA PREFABBRICATA TRAFFICO LEGGERO IN C LS cm. 50x50x4/5	CAD	1,000	15,9738	15,9738
90	POZZETTO prefabbricato SERIE NORMALE in cls. vibrato, senza sifone e senza copertina, dime	CAD	1,000	51,4270	51,4270
NOLI					
11	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il c onducente/operatore, consumi di carburante e	ORA	,250	90,6167	22,6542
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,550	29,9950	16,4973
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,550	27,7975	15,2886
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,550	24,8950	13,6923
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,055	31,6275	1,7395
Incidenza manodopera al 27,07% = 50,05153					
Sommando					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,3289					
Spese generali al 15,% 21,9255					
Utile d'Impresa al 10,% 16,8096					
Prezzo di applicazione in €..... al CAD					
184,91					

Analisi N. 8 - (1267)

CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRO

SAR24 PF.0004.0001.0003

CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDATIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.

..... al metro cubo Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
42	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE NON STRUTTURALI, CLASSE DI	MC	1,100	123,8219	136,2041
NOLI					
,0000					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

TRASPORTI					,0000
MANO D'OPERA					23,4678
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,250	27,7975	6,9494	
3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,600	24,8950	14,9370	
4 CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,050	31,6275	1,5814	
Incidenza manodopera al 11,62% = 23,46776		,000	23,4678	,0000	
		Sommando			159,6718
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =	,3593		
Spese generali al		15,%		23,9508	
Utile d'Impresa al		10,%		18,3623	
Prezzo di applicazione in €..... al MC					201,98

Analisi N. 9 - (1452)

Abattimento di alberi di medio ed alto fusto

SAR24_PF.0006.0001.0061

Abattimento di alberi di medio ed alto fusto, giacenti in piani goleinali fino al ciglio a fiume, da 31 A 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamiento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					,0000
NOLI					99,3477
13 ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantier e, compresi l'operatore, i consumi di carburante, consumi, manutenzione, assicurazio	ORA	,600	106,4230	63,8538	
21 AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazio	ORA	,600	53,4128	32,0477	
48 Nolo di motosega a scoppio CMC 51 completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso	ORA	,900	3,8292	3,4463	
TRASPORTI					,0000
MANO D'OPERA					61,1545
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	2,200	27,7975	61,1545	
Incidenza manodopera al 30,12% = 61,1545		,000	61,1545	,0000	
		Sommando			160,5022
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =	,3611		
Spese generali al		15,%		24,0753	
Utile d'Impresa al		10,%		18,4578	
Prezzo di applicazione in €..... al CAD					203,04

Analisi N. 10 - (1478)

Fornitura e posa in opera di rete metallica p

SAR24_PF.0006.0001.0090

Fornitura e posa in opera di rete metallica per recinzione eseguita con rete metallica, maglia romboidale 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico con sezione T dimensioni 35*35 mm e spessore 3 mm, controventati con paletti in ferro zincato della stessa sezione, posti ad interasse non superiore a ml. 3,00. Compresa fornitura e

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

posa del materiale per legature, filo in acciaio o corda in acciaio zincato per tiro rete posto superiormente e inferiormente alla rete, lo spianamento del fondo, lo scavo, il blocco di fondazione in calcestruzzo dimensioni 0.20*0.20 ed il fissaggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	200,000	,0109	2,1760
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	50,000	,0114	,5710
41	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE NON STRUTTURALI, CLASSE DI RANTITA PER OPERE NON STRUTTURALI, CLASSE DI	MC	,008	110,6044	,8848
49	Rete metallica a maglia romboide 50*50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm	MQ	2,000	5,7111	11,4223
50	Pali in profilato metallico con sezione a T d imensioni 35*35*4 con altezza m. 2.25 zincati	CAD	,700	13,7067	9,5947
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,060	29,9950	1,7997
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,120	27,7975	3,3357
Incidenza manodopera al 13,63% = 5,1354				,000	5,1354
Sommando					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0670					
Spese generali al 15,% 4,4676					
Utile d'Impresa al 10,% 3,4252					
Prezzo di applicazione in €..... al ml					
37,68					

Analisi N. 11 - (1748)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI Canaletta in res

SAR24_PF.0009.0001.0071

FORNITURA E POSA IN OPERA DI Canaletta in resina autoestinguente per la distribuzione di impianti elettrici e di comunicazione a vista, completa di coperchio di chiusura 80x40 mm ad uno scomparto, data in opera a vista, completa di raccordi e accessori di fissaggio.

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
37	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	23,000	,0114	,2627
53	Canaletta in resina autoestinguente per la distribuzione di impianti elettrici e di comunicazione	ml	1,050	13,9605	14,6585
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
5	Operaio metalmeccanico impiantista D2	ORA	,280	23,0300	6,4369
6	Operaio metalmeccanico impiantista C2	ORA	,650	24,0200	15,6130
Incidenza manodopera al 47,15% = 22,04989				,000	22,0499
22,0499					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

	Sommano	36,9711
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =	,0832
Spese generali	al 15,%	5,5457
Utile d'Impresa	al 10,%	4,2517
Prezzo di applicazione in €..... al ml		46,77

Analisi N. 12 - (2179)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTEROTTO

SAR24_PF.0009.0004.0173

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTEROTTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punto luce interrotto (un punto di comando per un utilizzatore)

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					
117	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie co	ml	5,000	4,0053	20,0266
118	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole da incasso in resina per derivazioni e installazioni	CAD	1,000	3,0800	3,0800
119	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO CAVIDOTTO di impianto elettrico, telefonico, c	ml	2,500	5,6579	14,1448
120	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE	CAD	1,000	27,3135	27,3135
123	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FS17 isolato in PVC,	ml	15,000	1,1751	17,6271

NOLI ,0000

TRASPORTI ,0000

MANO D'OPERA ,0000

Incidenza manodopera al 46,69% = 48,54785 ,000 48,5479 ,0000

Sommano 82,1920

Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =	,1849
Spese generali	al 15,%	12,3288
Utile d'Impresa	al 10,%	9,4521

Prezzo di applicazione in €..... al CAD **103,97**

Analisi N. 13 - (2187)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE

SAR24_PF.0009.0004.0181

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; sca- tole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadr d'appartamento, di piano o di settore. - presa 2P+T 16 A con interruttore

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					
117	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie co	ml	4,000	4,0053	16,0212
118	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole da incasso in resina per derivazioni e installazioni	CAD	1,000	3,0800	3,0800
119	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO C				
121	AVIDOTTO di impianto elettrico, telefonico, c	ml	2,000	5,6579	11,3158
122	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE	CAD	1,000	31,3311	31,3311
124	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FS17 isolato in PVC,	ml	12,000	1,8130	21,7555
54	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibili	CAD	1,000	5,2271	5,2271
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			,0000	
	Incidenza manodopera al 41,52% = 46,60479	,000	46,6048		,0000
		Sommano			88,7308
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =		
	Spese generali al		15,%		13,3096
	Utile d'Impresa al		10,%		10,2040
	Prezzo di applicazione in €..... al CAD				112,24

Analisi N. 14 - (2188)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE

SAR24_PF.0009.0004.0182

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; sca- tole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadr d'appartamento, di piano o di settore. - presa bipasso con interruttore 16A

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

MATERIALI						132,7353
117	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie cosso in resina per derivazioni e installazioni	ml	4,000	4,0053		16,0212
118	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole da incasso in resina per derivazioni e installazioni	CAD	1,000	3,0800		3,0800
119	FORMATONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO CAVIDOTTO di impianto elettrico, telefonico, c	ml	2,000	5,6579		11,3158
122	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE	CAD	1,000	75,3356		75,3356
124	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPolare DI RAME FLESSIBILE tipo FS17 isolato in PVC, APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibili	ml	12,000	1,8130		21,7555
54		CAD	1,000	5,2271		5,2271
					,0000	
					,0000	
					,0000	
	Incidenza manodopera al 29,81% = 50,05929		,000	50,0593		,0000
				Sommano		132,7353
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al Spese generali al Utile d'Impresa al		1,5% = 15,% 10,%		,2987 19,9103 15,2646	
	Prezzo di applicazione in €..... al CAD					167,91

Analisi N. 15 - (2227)

FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16

SAR24_PF.0009.0006.0021

FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x1,5 mmq

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
55	Cavo unipolare per energia FG16R16 0,6/1kV isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modu	ml	1,020	1,3263	1,3529
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			,9920	
5	Operaio metalmeccanico impiantista D2	ORA	,017	23,0300	,3915
6	Operaio metalmeccanico impiantista C2	ORA	,025	24,0200	,6005
	Incidenza manodopera al 33,44% = 0,99201		,000	,9920	,0000
			Sommano		2,3449
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al Spese generali al Utile d'Impresa al		1,5% = 15,% 10,%		,0053 ,3517 ,2697
	Prezzo di applicazione in €..... al ml				2,97

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 16 - (2228)

FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16

SAR24 PF.0009.0006.0022

FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x2,5 mmq

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI			1,5553	
56	Cavo unipolare per energia FG16R16 0,6/1kV isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modu	ml	1,020	1,5248	1,5553
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			,9920	
5	Operaio metalmeccanico impiantista D2	ORA	,017	23,0300	,3915
6	Operaio metalmeccanico impiantista C2	ORA	,025	24,0200	,6005
	Incidenza manodopera al 30,79% = 0,99201		,000	,9920	,0000
			Sommanno		2,5473
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =	,0057	
	Spese generali al		15,%		,3821
	Utile d'Impresa al		10,%		,2929
	Prezzo di applicazione in €..... al ml				
				3,22	

Analisi N. 17 - (2229)

FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16

SAR24 PF.0009.0006.0023

FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x4 mmq

.....al metro Euro

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
57	Cavo unipolare per energia FG16R16 0,6/1kV isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo	ml	1,020	1,6919	1,7257
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
5	Operaio metalmeccanico impiantista D2	ORA	,017	23,0300	,3915
6	Operaio metalmeccanico impiantista C2	ORA	,025	24,0200	,6005
Incidenza manodopera al 28,85% = 0,99201				,000	,9920
Sommando					2,7177
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% =				,0061	
Spese generali al 15,%					,4077
Utile d'Impresa al 10,%					,3125
Prezzo di applicazione in €..... al ml					3 ,44

Analisi N. 18 - (2230)

FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16

SAR24_PF.0009.0006.0024

FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiasolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x6 mmq

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
58	Cavo unipolare per energia FG16R16 0,6/1kV isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo	ml	1,020	1,7545	1,7896
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
6	Operaio metalmeccanico impiantista C2	ORA	,025	24,0200	,6005
Incidenza manodopera al 19,86% = 0,6005				,000	,6005
Sommando					2,3901
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% =				,0054	
Spese generali al 15,%					,3585
Utile d'Impresa al 10,%					,2749
Prezzo di applicazione in €..... al ml					3 ,02

Analisi N. 19 - (2679)

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER

SAR24_PF.0009.0012.0013

FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER ILUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA predisposto per funzionamento in emergenza sempre acceso, con attacco a parete o a soffitto. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in policarbonato infrangibile autoestinguente resistente alla fiamma, anti-ingiallimento; grado di protezione IP657; compresi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici ricaricabili in 12 h; completi di lampade a risparmio energetico da 4000K. autonomia 60 MIN - lampade fluorescenti compatte 2X18 W. Dato installato in opera, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie.

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	1,000	,0114	,0114
37	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	1,000	,0114	,0114
62	APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA predisposto per funzionamento in e	CAD	1,000	171,0485	171,0485
NOLI ,0000					
TRASPORTI ,0000					
MANO D'OPERA 78,1100					
5	Operaio metalmeccanico impiantista D2	ORA	1,000	23,0300	23,0300
7	Operaio metalmeccanico impiantista B1	ORA	2,000	27,5400	55,0800
Incidenza manodopera al 24,78% = 78,11 ,000 78,1100 ,0000					
Sommano 249,1813					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,5607					
Spese generali al 15,% 37,3772					
Utile d'Impresa al 10,% 28,6559					
Prezzo di applicazione in €..... al CAD 315,21					

Analisi N. 20 - (2684)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER

SAR24_PF.0009.0012.0018

FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER SEGNALAZIONE DI SICUREZZA, con modulo segnaletico in emergenza, a funzionamento sempre acceso, alimentato da rete e da gruppo autonomo, con aumento automatico del flusso luminoso in assenza di rete; con attacco a parete o a soffitto. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in policarbonato infrangibile autoestinguente resistente alla fiamma, anti-ingiallimento; grado di protezione IP205. Corredato di schemi serigrafati con segnali rispondenti a normativa CEE, autonomia 60 min ore led bianco. Dato installato in opera, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie.

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

MATERIALI						363,9485
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	3,000	,0114	,0343	
37	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	3,000	,0114	,0343	
63	APPARECCHIO PER SEGNALAZIONE DI SICUREZZA, con modulo segnaletico in emergenza, a funziona	CAD	1,000	363,8799	363,8799	
NOLI						,0000
TRASPORTI						,0000
MANO D'OPERA						142,4500
5	Operaio metalmeccanico impiantista D2	ORA	2,000	23,0300	46,0600	
7	Operaio metalmeccanico impiantista B1	ORA	3,500	27,5400	96,3900	
Incidenza manodopera al 22,24% = 142,45						,0000
						Sommano
						506,3985
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% =						1,1394
Spese generali al 15,%						75,9598
Utile d'Impresa al 10,%						58,2358
Prezzo di applicazione in €..... al CAD						640,59

Analisi N. 21 - (3147)

COLLETTORE COMPLANARE in ottone giallo dato i

SAR24_PF.0010.0005.0134

COLLETTORE COMPLANARE in ottone giallo dato in opera entro cassetta da incasso con portello, completo di raccordi e riduzioni a cono e bicono e detentori dritti di sezionamento a regolazione micrometrica, comprese le opere murarie 3/4x10 entro cassetta 60x20

..... Cadauno Euro

Num. Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI						103,2543
39	RACCORDI E RIDUZIONI, a corpo	CAD	10,330	,0114	,1180	
59	DETENTORE DIRITTO PER TUBO RAME con calotta e olivetta diametro 3/8x8-10-12-14	CAD	2,000	14,8192	29,6385	
60	COLLETTORE F/F da barra con attacco 1/2M in ottone giallo 3/4x10	CAD	1,000	25,3303	25,3303	
61	CASSETTA PORTACOLLETTORI in plastica dimensioni 60x20x8	CAD	1,000	48,1676	48,1676	
NOLI						,0000
TRASPORTI						,0000
MANO D'OPERA						54,4515
5	Operaio metalmeccanico impiantista D2	ORA	,750	23,0300	17,2725	
7	Operaio metalmeccanico impiantista B1	ORA	1,350	27,5400	37,1790	
Incidenza manodopera al 27,29% = 54,4515						,0000
						Sommano
						157,7058
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% =						,3548
Spese generali al 15,%						23,6559
Utile d'Impresa al 10,%						18,1362
Prezzo di applicazione in €..... al CAD						199,50

Analisi N. 22 - (3440)

PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di

SAR24_PF.0010.0007.0078

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di EDIFICI SCOLASTICI, SPORTIVI, COMUNITA' etc completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2 o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2 o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonché eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni d'ACCIAIO ZINCATO e scarichi PVC

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
125	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. TIPO MANNESMAN, con giunzione a vite e manicotto, in opera SO ml	3,200	17,4191	55,7413	266,4294
126	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. TIPO MANNESMAN, con giunzione a vite e manicotto, in opera SO ml	2,667	21,5469	57,4592	
127	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. TIPO MANNESMAN, con giunzione a vite e manicotto, in opera SO ml	1,333	28,2928	37,7228	
128	TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi gienico-sanitari d ml	1,200	22,0381	26,4458	
129	TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi gienico-sanitari d ml	1,000	61,6294	61,6294	
51	ISOLAMENTO TERMICO DI TUBAZIONI per acqua calda ralizzato con applicazione di coppelle di ml	3,200	8,5722	27,4309	
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
Incidenza manodopera al 50,83% = 171,3243				,000	171,3243
Sommando					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,5995					
Spese generali al 15,% 39,9644					
Utile d'Impresa al 10,% 30,6394					
Prezzo di applicazione in €..... al CAD 337,03					

Analisi N. 23 - (3445)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN PORCEL

SAR24_PF.0010.0007.0083

FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN PORCELLANA BIANCA, tipo economico, inclusi accessori e rubinetteria dimensione circa 55x45

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
19					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

MATERIALI						348,7580
130	MONTAGGIO DI UN APPARECCHIO IGIENICO-SANITARI O o apparecchio utilizzatore e delle relative LAVABO IN PORCELLANA BIANCA, tipo economico, esclusi accessori e rubinetteria dimensione c	CAD	1,000	66,5165		66,5165
66	GRUPPO COMPLETO ACCESSORI, considerato per singolo apparecchio sanitario quali sifoni, can	CAD	1,000	78,2287		78,2287
74	MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO in ottone cromato, serie leggera, con bocca di erogazio	CAD	1,000	61,2343		61,2343
75		CAD	1,000	142,7785		142,7785
NOLI						6,6271
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazio	ORA	,060	66,2710		3,9763
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazio	ORA	,040	66,2710		2,6508
TRASPORTI						,0000
MANO D'OPERA						1,9916
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,080	24,8950		1,9916
	Incidenza manodopera al 14,91% = 67,4201		,000	67,4201		,0000
			Sommando			357,3767
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =		,8041	
	Spese generali		al 15,%			53,6065
	Utile d'Impresa		al 10,%			41,0983
				Prezzo di applicazione in €..... al CAD		452,08

Analisi N. 24 - (3458)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN PORCELLANA

SAR24_PF.0010.0007.0096

FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN PORCELLANA BIANCA, con scarico a suolo o a parete, dimensioni circa 42x55 inclusi sedile, cassetta e accessori tipo economico

..... Cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
130	MONTAGGIO DI UN APPARECCHIO IGIENICO-SANITARI O o apparecchio utilizzatore e delle relative VASO IN PORCELLANA BIANCA, con scarico a terr a o a parete, dimensioni circa 42x50 - 55 esc SEDILE/COPERCHIO per vaso, thermodur tipo med io CASSETTA DA INCASSO, in plastica, completa di accessori	CAD	1,000	66,5165	66,5165
69		CAD	1,000	168,3922	168,3922
70		CAD	1,000	104,7695	104,7695
111		CAD	1,000	176,7378	176,7378
NOLI					
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazio	ORA	,060	66,2710	3,9763
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazio	ORA	,040	66,2710	2,6508
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,080	24,8950	1,9916
	Incidenza manodopera al 10,45% = 69,4117		,000	69,4117	,0000
			Sommando		525,0347
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =	1,1813	
	Spese generali		al 15,%		78,7552
	Utile d'Impresa		al 10,%		60,3790
				Prezzo di applicazione in €..... al CAD	664,17

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 25 - (3472)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIATTO DOCCIA CO

SAR24_PF.0010.0007.0110

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIATTO DOCCIA CON ANTISCIVOLO A RILIEVO CERAMICO, installazione ad appoggio, incluse rubinetterie ed apparecchiature di scarico e raccordo dimensioni 120x70x11

..... cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
130	MONTAGGIO DI UN APPARECCHIO IGIENICO-SANITARIO o apparecchio utilizzatore e delle relative	CAD	1,000	66,5165	66,5165
73	PIATTO DOCCIA CON ANTISCIVOLO A RILIEVO CERAMICO, installazione ad appoggio, escluse rubi	CAD	1,000	210,4902	210,4902
74	GRUPPO COMPLETO ACCESSORI, considerato per singolo apparecchio sanitario quali sifoni, can	CAD	1,000	61,2343	61,2343
76	MISCELATORE MONOCOMANDO PER VASCA esterno, in ottone cromato, serie leggera con deviatore	CAD	1,000	211,3121	211,3121
NOLI					
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazio	ORA	,060	66,2710	3,9763
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazio	ORA	,040	66,2710	2,6508
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,080	24,8950	1,9916
Incidenza manodopera al 9,55% = 67,4201					
Sommando					
558,1718					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = 1,2559					
Spese generali al 15,% 83,7258					
Utile d'Impresa al 10,% 64,1898					
Prezzo di applicazione in €..... al CAD					
706,09					

Analisi N. 26 - (3497)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO A CANALE

SAR24_PF.0010.0007.0135

FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO A CANALE IN CERAMICA BIANCA, inclusi accessori e rubinetteria dimensioni circa 120x45x20

..... cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
130	MONTAGGIO DI UN APPARECCHIO IGIENICO-SANITARIO o apparecchio utilizzatore e delle relative	CAD	1,000	66,5165	66,5165
67	LAVABO A CANALE IN EXTRA-CLAY BIANCO, esclusi accessori e rubinetteria dimensioni circa 12	CAD	1,000	127,9149	127,9149
74	GRUPPO COMPLETO ACCESSORI, considerato per singolo apparecchio sanitario quali sifoni, can	CAD	1,000	61,2343	61,2343
75	MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO in ottone cromato, serie leggera, con bocca di erogazio	CAD	1,000	142,7785	142,7785

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

NOLI						6,6271
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione	ORA	,060	66,2710	3,9763	
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione	ORA	,040	66,2710	2,6508	
	TRASPORTI				,0000	
	MANO D'OPERA					1,9916
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,080	24,8950	1,9916	
	Incidenza manodopera al 13,09% = 67,4201		,000	67,4201	,0000	
			Sommando			407,0629
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =		,9159	
	Spese generali	al	15,%			61,0594
	Utile d'Impresa	al	10,%			46,8122
	Prezzo di applicazione in €..... al CAD					514,93

Analisi N. 27 - (3499)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISAB

SAR24_PF.0010.0007.0137

FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI, ceramica bianca a mensole, inclinabili con manopole e staffe per la regolazione dell'inclinazione del lavabo da 0 a 110 mm, fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomito, spartiacqua antispruzzo, ripiano con rubinetto miscelatore a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Dimensioni circa 70x57

..... Cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					1098,1557
130	MONTAGGIO DI UN APPARECCHIO IGIENICO-SANITARIO o apparecchio utilizzatore e delle relative	CAD	1,000	66,5165	66,5165
68	LAVABO PER DISABILI, ceramica bianca a mensole, inclinabili con manopole e staffe per la r	CAD	1,000	827,6264	827,6264
74	GRUPPO COMPLETO ACCESSORI, considerato per singolo apparecchio sanitario quali sifoni, can	CAD	1,000	61,2343	61,2343
75	MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO in ottone cromato, serie leggera, con bocca di erogazio	CAD	1,000	142,7785	142,7785
NOLI					6,6271
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione	ORA	,060	66,2710	3,9763
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione	ORA	,040	66,2710	2,6508
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA				1,9916
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,080	24,8950	1,9916
	Incidenza manodopera al 4,82% = 67,4201		,000	67,4201	,0000
			Sommando		1106,7744
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =		2,4902
	Spese generali	al	15,%		166,0162
	Utile d'Impresa	al	10,%		127,2791
	Prezzo di applicazione in €..... al CAD				1400,07

Analisi N. 28 - (3500)

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO con funzion

SAR24_PF.0010.0007.0138

FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore, sedile in plastica rimovibile antiscivolo, completo di cassetta di scarico a comando pneumatico agevolato a distanza, installazione a pavimento, dimensioni 80x50h secondo le normative vigenti.

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					
130	MONTAGGIO DI UN APPARECCHIO IGIENICO-SANITARIO o apparecchio utilizzatore e delle relative	CAD	1,000	66,5165	66,5165
71	VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allungato, aperto	CAD	1,000	809,4875	809,4875
72	MANIGLIONE DI SICUREZZA, in tubo INOX rivestito epoxy bianco diametro esterno 33 mm	CAD	1,000	113,8856	113,8856
NOLI					
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione	ORA	,060	66,2710	3,9763
22	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione	ORA	,040	66,2710	2,6508
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,080	24,8950	1,9916
Incidenza manodopera al 5,34% = 67,4201					
,0000					
Sommano 998,5082					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = 2,2466					
Spese generali al 15, % 149,7762					
Utile d'Impresa al 10, % 114,8285					
Prezzo di applicazione in €..... al CAD 1263,11					

Analisi N. 29 - (3511)

TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia

SAR24_PF.0010.0007.0149

TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfidi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 20

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					
131	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO TUBAZIONI di impianto idrico, riscaldamento e	mcq	12,500	,2380	2,9754
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	5,000	,0109	,0544
33	ONERI VARI, a stima	CAD	10,000	,0114	,1142
34	PEZZI SPECIALI, a stima	CAD	,520	,0114	,0059
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	5,000	,0114	,0571
52	Tubazione multistrato isolato a norma D.20	ml	1,050	3,4267	3,5980
83	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a pié d'opera dosata a kg 300 di ceme	MC	,002	171,3553	,3427

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

NOLI						,0000
TRASPORTI						,0000
MANO D'OPERA						10,2106
1 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,160	29,9950			4,7992
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,040	27,7975			1,1119
3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,160	24,8950			3,9832
4 CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,010	31,6275			,3163
Incidenza manodopera al 58,43% = 12,82979		,000	12,8298			,0000
			Sommano			17,3583
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =				
Spese generali	al	15,%				2,6038
Utile d'Impresa	al	10,%				1,9962
Prezzo di applicazione in €..... al ml						21,96

Analisi N. 30 - (3860)

Demolizione di muratura in mattoni forati, an

SAR24_PF.0012.0005.0008

Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spessore fino a 12 cm, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore.

Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali punteggiature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita.

.....al metro quadrato Euro

-----	Num. Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
-------	------------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					1,1150
32 MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	50,000	,0109		,5440
36 IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	50,000	,0114		,5710
NOLI					11,3679
18 MOTOCOMPRESSORE D'ARIA rotativo, con resa d'aria di 3000 l/min, già esistente in cantiere, ORA		,125	90,9431		11,3679
TRASPORTI					,0000
MANO D'OPERA					9,6984
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,125	27,7975		3,4747
3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,250	24,8950		6,2238
Incidenza manodopera al 34,56% = 9,69844		,000	9,6984		,0000
			Sommano		22,1813
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =			
Spese generali	al	15,%			3,3272
Utile d'Impresa	al	10,%			2,5509
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					28,06

Analisi N. 31 - (3871)

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Taglio a sezione obbligata o apertura in brec

SAR24_PF.0012.0006.0007

Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura di mattoni pieni o semipieni di qualsiasi spessore, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: CON L'IMPIEGO DI SCALPELLO A MANO O DI PICCOLI ATTREZZI ELETTROMECCANICI (carotatrice, troncatrice, trapano o simili) NON A PERCUSSIONE

..... al metro cubo Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	100,000	,0109	1,0880
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	50,000	,0114	,5710
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	250,000	,0114	2,8550
88	TRAVI ABETE U.T. misure varie	MC	,001	448,0796	,2240
89	TAVOLONI ABETE PRISMATI spessore mm 40-50, larghezza 18-25, lunghezza cm400	MC	,000	841,0168	,2523
NOLI					
16	PALA CARICATRICE GOMMATA già esistente in cartiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, compresi l'operatore e i consumi di carburante	ORA	,120	103,6164	12,4340
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,010	29,9950	,3000
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	2,500	27,7975	69,4938
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,020	24,8950	,4979
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	7,500	24,8950	186,7125
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,160	24,8950	3,9832
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,080	24,8950	1,9916
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	1,500	31,6275	47,4413
Incidenza manodopera al 74,85% = 310,42812					
,000					
Sommando					
310,4281					
327,8445					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,7377					
Spese generali al 15,% 49,1767					
Utile d'Impresa al 10,% 37,7021					
Prezzo di applicazione in €..... al MC					
414,72					

Analisi N. 32 - (3897)

Spicconatura di intonaco a vivo di muro, dis

SAR24_PF.0012.0008.0002

Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco esterno

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	200,000	,0109	3,8890
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	150,000	,0114	2,1760
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,400	27,7975	11,1190
Incidenza manodopera al 58,57% = 11,119				,0000	11,1190
Sommando					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0338					
Spese generali al 15,% 2,2512					
Utile d'Impresa al 10,% 1,7259					
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					
18,99					

Analisi N. 33 - (3913)

Rimozione di pavimento in piastrelle di ceram

SAR24_PF.0012.0009.0011

Rimozione di pavimento in piastrelle di ceramica, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa.

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	50,000	,0109	1,6860
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	100,000	,0114	,5440
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,250	27,7975	6,9494
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,250	24,8950	6,2238
Incidenza manodopera al 70,08% = 13,17313				,0000	13,1731
Sommando					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0334					
Spese generali al 15,% 2,2289					
Utile d'Impresa al 10,% 1,7088					
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					
18,80					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 34 - (3923)

Demolizione di massetto continuo in calcestru

SAR24 PF.0012.0009.0021

Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo non armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	50,000	,0109	,5440
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	150,000	,0114	1,7130
NOLI					
17	MOTOCOMPRESSORE D'ARIA rotativo, con resa d'aria di 3000 l/min, già esistente in cantiere	ORA	,188	56,3717	10,5697
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,188	24,8950	4,6678
Incidenza manodopera al 21,09% = 4,66781					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0394					
Spese generali al 15,% 2,6242					
Utile d'Impresa al 10,% 2,0119					
Sommando 17,4945					
Prezzo di applicazione in €..... al MQ 22,13					

Analisi N. 35 - (3932)

Rimozione di rivestimento in ceramica, listelli

SAR24 PF.0012.0009.0030

Rimozione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili, compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: comprese tutte le opere di protezione necessarie per evitare qualsiasi danno all'ambiente circostante.

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	50,000	,0109	,5440
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	100,000	,0114	1,1420
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
7,6079					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,306	24,8950	7,6079
Incidenza manodopera al 64,71% = 7,60791		,000	7,6079	,0000
	Sommando			9,2939
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0209				
Spese generali al 15,%				1,3941
Utile d'Impresa al 10,%				1,0688
Prezzo di applicazione in €..... al MQ				11,76

Analisi N. 36 - (3940)

Rimozione zoccolino battiscopa in cotto, grès

SAR24_PP.0012.0009.0038

Rimozione zoccolino battiscopa in cotto, grès o maiolica, di altezza sino a 16 cm, compresa la malta di sottofondo e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, con esclusione di carico e trasporto ad impianto autorizzato e dei relativi oneri.

.....al metro Euro

Num. Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI				
32 MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	50,000	,0109	,5440
36 IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	100,000	,0114	1,1420
NOLI			,0000	
TRASPORTI			,0000	
MANO D'OPERA				
3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,111	24,8950	2,7658
Incidenza manodopera al 49,11% = 2,76583		,000	2,7658	,0000
	Sommando			4,4518
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0100				
Spese generali al 15,%				,6678
Utile d'Impresa al 10,%				,5120
Prezzo di applicazione in €..... al ml				5,63

Analisi N. 37 - (3965)

Rimozione di strato impermeabile, compreso il

Rimozione di strato impermeabile, compreso il calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto ad impianto autorizzato e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da computare a parte. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per il seguente tipo: pannelli grecati con manto bituminoso doppio o triplo strato e superficie in lamina di alluminio goffrata, tassellati alla sottostante struttura di ancoraggio, compresi ponteggi ed ogni altro onere, escluso il solo trasporto e conferimento a discarica.

.....al metro quadrato Euro

Num. Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------------------------	---------	-----------	------------	----------------

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

MATERIALI						,5575
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	25,000	,0109		,2720
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	25,000	,0114		,2855
	NOLI					,0000
	TRASPORTI					,0000
	MANO D'OPERA					13,1731
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,250	27,7975		6,9494
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,250	24,8950		6,2238
	Incidenza manodopera al 70,62% = 4,66781		,000	4,6678		,0000
		Sommando				13,7306
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =		,0309		
	Spese generali al	15,%				2,0596
	Utile d'Impresa al	10,%				1,5790
	Prezzo di applicazione in €..... al MQ					17,50

Analisi N. 38 - (3971)

Rimozione di discendenti e canali di gronda i

SAR24_PF.0012.0013.0005

Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o PVC, compresa la rimozione di grappe, le opere provvisionali di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica.

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
	MATERIALI				1,7130
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	150,000	,0114	,7130
	NOLI				,0000
	TRASPORTI				,0000
	MANO D'OPERA				5,2693
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,100	27,7975	,7798
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,100	24,8950	2,4895
	Incidenza manodopera al 59,66% = 5,26925		,000	5,2693	,0000
		Sommando			6,9823
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =		,0157	
	Spese generali al	15,%			1,0473
	Utile d'Impresa al	10,%			,8030
	Prezzo di applicazione in €..... al ml				8,83

Analisi N. 39 - (3984)

Rimozione di infissi esterni in legno come fi

SAR24_PF.0012.0014.0001

Rimozione di infissi esterni in legno come finestre,

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	50,000	,0114	,5710
37	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	50,000	,0114	,5710
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,250	29,9950	7,4988
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,425	27,7975	11,8139
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,425	24,8950	10,5804
Incidenza manodopera al 76,14% = 29,89307					
,0000					
Sommando					
31,0351					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0698					
Spese generali al 15,% 4,6553					
Utile d'Impresa al 10,% 3,5690					
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					
39,26					

Analisi N. 40 - (3985)

Rimozione di avvolgibili in legno o PVC, comp

SAR24_PF.0012.0014.0002
Rimozione di avvolgibili in legno o PVC, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	25,000	,0114	,2855
37	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	10,000	,0114	,1142
NOLI					
TRASPORTI					
,3997					
,0000					
,0000					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

MANO D'OPERA				20,7683
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,191	29,9950
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,286	27,7975
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,286	24,8950
Incidenza manodopera al 77,56% = 20,7683		,000	20,7683	,0000
Sommando				21,1680
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =	,0476	
Spese generali al		15,%		3,1752
Utile d'Impresa al		10,%		2,4343
Prezzo di applicazione in €..... al MQ				26,78

Analisi N. 41 - (3987)

Rimozione di porta interna o esterna in legno

SAR24_PF.0012.0014.0004

Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie dai 3,01 ai 5 m²

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	50,000	,0114	,5710
37	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	50,000	,0114	,5710
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA				12,8793	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,100	29,9950	2,9995
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,188	27,7975	5,2120
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,188	24,8950	4,6678
Incidenza manodopera al 72,61% = 12,87934		,000	12,8793	,0000	
Sommando				14,0213	
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =	,0316		
Spese generali al		15,%		2,1032	
Utile d'Impresa al		10,%		1,6125	
Prezzo di applicazione in €..... al MQ				17,74	

Analisi N. 42 - (3991)

Rimozione di infissi in ferro o alluminio, in

SAR24_PF.0012.0014.0008

Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie dai 3,01 ai 5 m²

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	50,000	,0114	,5710
37	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	50,000	,0114	,5710
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,100	29,9950	2,9995
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,175	27,7975	4,8646
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,175	24,8950	4,3566
Incidenza manodopera al 72,30% = 12,22069				,000	12,2207
Sommando					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0301					
Spese generali al 15,% 2,0044					
Utile d'Impresa al 10,% 1,5367					
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					
16,90					

Analisi N. 43 - (4001)

Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi

SAR24 PF.0012.0015.0003

Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, eseguita a mano e con la massima accuraltezza, compresi eventuali tagli a fiamma o a sega, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettivo peso in chilogrammi della struttura rimossa

.....al chilogrammo Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	25,000	,0114	,2855
NOLI					
11	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/operatore, consumi di carburante e	ORA	,005	90,6167	,4531

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

TRASPORTI				,0000
MANO D'OPERA				1,3152
1 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,012	29,9950	,3509
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,018	27,7975	,5087
3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,018	24,8950	,4556
Incidenza manodopera al 50,62% = 1,31521		,000	1,3152	,0000
Sommano				2,0538
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =	,0046	
Spese generali	al	15,%		,3081
Utile d'Impresa	al	10,%		,2362
Prezzo di applicazione in €..... al KG				2,60

Analisi N. 44 - (4004)

Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia

SAR24_PF.0012.0016.0001

Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuraltezza, rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vaso con cassetta, bidet, lavello, lavabo anche se a colonna, orinatoio, vuotatoio.

.....cadauno Euro

Num. Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI				1,7130
36 IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	100,000	,0114	,1,1420
37 ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	50,000	,0114	,5710
NOLI				,0000
TRASPORTI				,0000
MANO D'OPERA				28,2109
1 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,150	29,9950	4,4993
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,450	27,7975	12,5089
3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,450	24,8950	11,2028
Incidenza manodopera al 74,53% = 28,21088		,000	28,2109	,0000
Sommano				29,9239
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =	,0673	
Spese generali	al	15,%		,4,4886
Utile d'Impresa	al	10,%		,3,4413
Prezzo di applicazione in €..... al CAD				37,85

Analisi N. 45 - (4008)

Rimozione di tubazioni in vista di impianti t

SAR24_PF.0012.0016.0005

Rimozione di tubazioni in vista di impianti tecnologici di qualsiasi genere (idriche, canalizzazioni elettriche di tipo

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

civile), compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata al metro lineare per tubazioni dei seguenti diametri: fino a 10 cm

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI				,2855
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	25,000	,0114	,2855
	NOLI				,0000
	TRASPORTI				,0000
	MANO D'OPERA				6,7076
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,167	27,7975	4,6338
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,083	24,8950	2,0738
	Incidenza manodopera al 75,82% = 6,70759		,000	6,7076	,0000
	Sommando				
					6,9931
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al Spese generali al Utile d'Impresa al	1,5% = 15,% 10,%		,0157	1,0490 ,8042
	Prezzo di applicazione in €..... al ml				
					8,85

Analisi N. 46 - (4011)

Rimozione di impianto elettrico comprendente

SAR24 FF.0012.0017.0001

Rimozione di impianto elettrico comprendente i punti luce e le prese con relativi frutti e scatole di derivazione, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI				,5710
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	25,000	,0114	,2855
37	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	25,000	,0114	,2855
	NOLI				,0000
	TRASPORTI				,0000
	MANO D'OPERA				6,7690
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,050	29,9950	1,4998
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,100	27,7975	2,7798

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,100	24,8950	2,4895
	Incidenza manodopera al 72,90% = 6,769		,000	6,7690	,0000
			Sommando		7,3400
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =		,0165
	Spese generali	al	15,%		1,1010
	Utile d'Impresa	al	10,%		,8441
	Prezzo di applicazione in €..... al CAD				9,29

Analisi N. 47 - (4012)

Rimozione di apparecchio illuminante in gener

SAR24_PF.0012.0017.0002

Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	50,000	,0114	,5710
37	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	50,000	,0114	,5710
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,050	29,9950	1,4998
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,225	27,7975	6,2544
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,225	24,8950	5,6014
	Incidenza manodopera al 72,82% = 13,35557		,000	13,3556	,0000
			Sommando		14,4976
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =		,0326
	Spese generali	al	15,%		2,1746
	Utile d'Impresa	al	10,%		1,6672
	Prezzo di applicazione in €..... al CAD				18,34

Analisi N. 48 - (4042)

Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce,

SAR24_PF.0012.0019.0005

Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera, a olio o lavabile da pareti, volte e soffitti, anche a più strati comprese la rimozione di chiodi e delle parti deteriorate, le cautele necessarie a proteggere le restanti parti non interessate dall'intervento ed ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro finito a regola d'arte

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	50,000	,0109	,5440
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	100,000	,0114	1,1420
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,175	24,8950	4,3566
Incidenza manodopera al 56,99% = 4,35663				,000	4,3566
Sommano					6,0426
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% =				,0136	
Spese generali al 15,%					,9064
Utile d'Impresa al 10,%					,6949
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					7,64

Analisi N. 49 - (4116)

Rincocciatura di pareti verticali interne ed

SAR24_FF.0012.0021.0024

Rincocciatura di pareti verticali interne ed esterne, per rettificare e regolarizzare le superfici da intonacare, eseguita mediante rinzaffo con malta di calce idraulica a più strati, per uno spessore medio di 3 cm, e scaglie di laterizio e di pietre, dato in opera fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto, chiodi e filo di ferro ricotto, ove occorrente. Applicato su superfici piane o curve in muratura di pietrame, anche per l'esecuzione a piccole zone. Con malta idraulica (tipo plastocem), composta da kg 400 di calce idraulica e m³ 1.00 di sabbia

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	100,000	,0109	,1,0880
81	MALTA DI CALCE IDRAULICA composta da m³ 1.00 d i sabbia e calce idraulica, resa a pie' d'ope	MC	,037	198,8697	7,3184
NOLI					
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,001	47,4623	,0380
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,300	29,9950	8,9985
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,002	24,8950	,0423
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,300	24,8950	7,4685
Incidenza manodopera al 56,78% = 17,92282				,000	17,9228
Sommano					24,9537
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% =				,0562	
Spese generali al 15,%					,7431
Utile d'Impresa al 10,%					2,8697
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					31,57

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 50 - (4122)

Fornitura e posa in opera di profilati in acc

SAR24_PF.0012.0022.0002

Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti completi di piastre di attacco, inclusi i tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine nonché tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge; in acciaio S235B

..... al chilogrammo Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI				1,5503
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	10,000	,0109	,1088
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	10,000	,0114	,1142
87	PROFILATI NORMALI COMMERCIALI a T-U-L	KG	1,030	1,2887	1,3273
	NOLI				,9493
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t ORA		,020	47,4623	,9493
	TRASPORTI				,0000
	MANO D'OPERA				2,7084
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,051	27,7975	1,4288
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,051	24,8950	1,2796
	Incidenza manodopera al 41,62% = 2,74172		,000	2,7417	,0000
	Sommando				5,2080
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =	,0117	
	Spese generali	al	15,%		,7812
	Utile d'Impresa	al	10,%		,5989
	Prezzo di applicazione in €..... al KG				6,59

Analisi N. 51 - (4323)

MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o

SAR24_PF.0013.0003.0062

MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 8 cm

..... al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI				15,9748
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	26,000	,0109	,2829
82	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbi a, resa a piè d'opera dosata a kg 400 di ceme	MC	,008	195,5722	1,5450
99	MATTONE FORATO 8x15x30	CAD	21,210	,6670	14,1469

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

NOLI						,3370
9 GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t ORA		,007	47,4623			,3370
TRASPORTI						,0000
MANO D'OPERA						10,8257
1 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,232	29,9950			6,9468
3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,014	24,8950			,3510
3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,116	24,8950			2,8953
4 CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,020	31,6275			,6326
Incidenza manodopera al 32,88% = 11,28758		,000	11,2876			,0000
Sommano						27,1374
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% =			,0611			
Spese generali al 15,%						4,0706
Utile d'Impresa al 10,%						3,1208
Prezzo di applicazione in €..... al MQ						34,33

Analisi N. 52 - (4326)

MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o

SAR24_PF.0013.0003.0065

MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 15 cm

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					32,5010
32 MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	26,000		,0109	,2829
82 MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbi a, resa a piè d'opera dosata a kg 400 di ceme	MC	,030	195,5722		5,9454
99 MATTONE FORATO 8x15x30	CAD	39,390		,6670	26,2727
NOLI					,3655
9 GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t ORA		,008	47,4623		,3655
TRASPORTI					,0000
MANO D'OPERA					11,6291
1 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,250	29,9950		7,4988
3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,016	24,8950		,3859
3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,125	24,8950		3,1119
4 CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,020	31,6275		,6326
Incidenza manodopera al 23,26% = 13,09096		,000	13,0910		,0000
Sommano					44,4955
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% =			,1001		
Spese generali al 15,%					6,6743
Utile d'Impresa al 10,%					5,1170
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					56,29

Analisi N. 53 - (4328)

MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o

SAR24_PF.0013.0003.0067

MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti,

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro
in alto spessore 25 cm

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	26,000	,0109	,2829
82	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbi a, resa a piè d'opera dosata a kg 400 di ceme	MC	,029	195,5722	5,7107
100	MATTONE FORATO 12x25x30	CAD	26,260	1,6474	43,2607
NOLI					
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già fun zionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,009	47,4623	,4367
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,296	29,9950	8,8875
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,018	24,8950	,4556
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,148	24,8950	3,6894
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,020	31,6275	,6326
Incidenza manodopera al 19,02% = 15,24438					
,000					
Sommano					
63,3561					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,1426					
Spese generali al 15,% 9,5034					
Utile d'Impresa al 10,% 7,2860					
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					
80,15					

Analisi N. 54 - (4338)

MURATURA A CASSA VUOTA COSTITUITA DA DOPPIA P

SAR24_PF.0013.0003.0077

MURATURA A CASSA VUOTA COSTITUITA DA DOPPIA PARETE DI LATERIZIO, con interposta camera d'aria, per uno spessore complessivo non superiore a cm 50, per chiusura di pareti esterne, rette o centinate, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine e parapetti, i collegamenti trasversali, lo sfrido e il tiro in alto con paramento esterno di muroblocco laterizio pesante spessore 12 cm ed interno di mattoni laterizi forati spessore 12 cm

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
132	MURATURA IN MUROBLOCCO PESANTE DI LATERIZIO, retta o curva, data in opera con malta cement	MQ	1,000	43,3540	43,3540
133	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a	MQ	1,000	36,0461	36,0461
98	MATTONE DOPPIO UNI 12x12x24	CAD	4,000	,9009	3,6037
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,040	27,7975	1,1119
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,040	24,8950	,9958
2,1077					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Incidenza manodopera al 23,63% = 25,43766	,000	25,4377	,0000
Sommano			85,1115
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,1915			
Spese generali al 15,% 12,7667			
Utile d'Impresa al 10,% 9,7878			
Prezzo di applicazione in €..... al MQ			107,67

Analisi N. 55 - (4379)

SBRUFFATURA eseguita con malta fluida cementi

SAR24_PF.0013.0004.0001

SBRUFFATURA eseguita con malta fluida cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, dato in opera su superfici piane o curve di laterizio o calcestruzzo, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne verticali od orizzontali

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
35	INCIDENZA PONTEGGIO, a stima	CAD	50,000	,0114	1,3924
82	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a piede d'opera dosata a kg 400 di ceme	MC	,004	195,5722	,8214
<hr/>					
9	NOLI GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,000	47,4623	,0095
<hr/>					
2	TRASPORTI				,0000
<hr/>					
2	MANO D'OPERA OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,018	27,7975	,4948
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,000	24,8950	,0075
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,009	24,8950	,2216
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,002	31,6275	,0633
<hr/>					
Incidenza manodopera al 34,25% = 0,94842					
<hr/>					
Sommano					
<hr/>					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0049					
Spese generali al 15,% ,3284					
Utile d'Impresa al 10,% ,2517					
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					2,77

Analisi N. 56 - (4388)

RINZAFFO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI, cos

SAR24_PF.0013.0004.0010

RINZAFFO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI, costituito da uno strato di malta dello spessore variabile da 1.0 a 1.5 cm, applicato su superfici piane o curve in muratura, per stuccare le connessure e regolarizzare le superfici da intonacare, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso il tiro in alto con malta idraulica composta da kg 400 di calce idraulica e m³ 1.00 di sabbia

.....al metro quadrato Euro

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	3,000	,0109	,0326
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	5,000	,0114	,0571
81	MALTA DI CALCE IDRULICA composta da m³ 1.00 di sabbia e calce idraulica, resa a pie' d'ope	MC	,016	198,8697	3,1421
NOLI					
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,001	47,4623	,0332
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,114	29,9950	3,4284
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,001	24,8950	,0349
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,057	24,8950	1,4215
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,002	31,6275	,0633
Incidenza manodopera al 53,47% = 5,55492					
Sommano					
8,2131					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0185					
Spese generali al 15,% 1,2320					
Utile d'Impresa al 10,% ,9445					
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					
10,39					

Analisi N. 57 - (4405)

INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI

SAR24_PF.0013.0004.0027

INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	5,000	,0109	,0544
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	10,000	,0114	,1142
84	MALTA DI CALCE IDRATA, composta da 400 kg di calce per m³ 1.00 di sabbia, resa a piè d'ope	MC	,016	194,7852	3,0776
NOLI					
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,001	47,4623	,0617
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,360	29,9950	10,7982
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,050	27,7975	1,3899
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,005	24,8950	,1245
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,200	24,8950	4,9790
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,004	31,6275	,1265
Incidenza manodopera al 68,75% = 18,02495					
,0000					
17,4181					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

	Sommario	20,7260
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =	,0466
Spese generali al	15,%	3,1089
Utile d'Impresa al	10,%	2,3835
Prezzo di applicazione in €..... al MQ		26,22

Analisi N. 58 - (4432)

INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI SU PARETI

SAR24_PF.0013.0004.0054

INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI SU PARETI VETICALI OD ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta idraulica, composta da kg 400 di calce idraulica e m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla di malta di calce idrata composta da 400kg di calce per m³ di sabbia

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	5,000	,0109	,0544
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	10,000	,0114	,1142
81	MALTA DI CALCE IDRUALICA composta da m ³ 1.00 di sabbia e calce idraulica, resa a pie' d'ope	MC	,013	198,8697	2,5058
84	MALTA DI CALCE IDRATA, composta da 400 kg di calce per m ³ 1.00 di sabbia, resa a piè d'ope	MC	,003	194,7852	,6233
NOLI					
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,002	47,4623	,0807
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,390	29,9950	11,6981
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,067	27,7975	1,8541
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,005	24,8950	,1245
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,250	24,8950	6,2238
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,004	31,6275	,1265
Incidenza manodopera al 69,69% = 20,63376					
			,000	20,6338	,0000
		Sommario			23,4052
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =	,0527			
Spese generali al	15,%				3,5108
Utile d'Impresa al	10,%				2,6916
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					29,61

Analisi N. 59 - (4458)

TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI

SAR24_PF.0013.0005.0007

TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, certificata CAM, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante,
compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne

..... al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
35	INCIDENZA PONTEGGIO, a stima	CAD	5,000	,0114	,0571
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	10,000	,0114	,1142
103	IDROPITTURA LAVABILE per esterni a base di resine sintetiche, resistente agli agenti atmosferici	l.	,606	7,3538	4,4564
104	FISSATIVO speciale ad acqua, non pigmentato, a base di resine viniliche, ad effetto ancora	l.	,051	6,0499	,3055
NOLI					
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o temporanea	ORA	,005	47,4623	,2373
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,100	29,9950	2,9995
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,005	24,8950	,1245
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,100	24,8950	2,4895
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,010	31,6275	,3163
Incidenza manodopera al 42,38% = 5,951					
,000					
Sommando					
11,1003					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0250					
Spese generali al 15,% 1,6650					
Utile d'Impresa al 10,% 1,2765					
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					
14,04					

Analisi N. 60 - (4545)

MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio

SAR24_PF.0013.0006.0017

MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa e carter di copertura colore nero, 4 viti autofilettanti di fissaggio, da applicare su porte a battente di qualsiasi natura e tipo, minimo anta L=300 mm, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzato mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondente alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio, valutato per singola anta.

..... cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
65	MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa	CAD	1,000	149,6318	149,6318
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,250	29,9950	7,4988
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,200	24,8950	4,9790
21,8643					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,250	24,8950	6,2238
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,100	31,6275	3,1628
	Incidenza manodopera al 10,08% = 21,86425		,000	21,8643	,0000
		Sommano			171,4961
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =		,3859	
	Spese generali	al 15,%			25,7244
	Utile d'Impresa	al 10,%			19,7221
	Prezzo di applicazione in €..... al CAD				216,94

Analisi N. 61 - (4732)

PORTE INTERNE TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 70-8

SAR24_PF.0013.0006.0237

PORTE INTERNE TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 70-80x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura dello spessore finito di mm 36/38 circa, eseguita con un'intelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratura, tamburata con pannelli fibrolegnosi rivestiti in melaminico e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Lati di battuta a brachettone con inserti in massello di essenza dura. Telaio in listellare impiallacciato della sezione di mm 105x40 circa con apposite fresature per l'aletta dei coprifili e per l'allacciamento della guarnizione di battuta. Coprifili in listellare impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Chiusura con serratura tipo patent bronzata. Maniglia in alluminio bronzato. Verniciatura delle parti in legno al poliuretano colorato con finitura opaca previa carteggiatura. La misura della porta è riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso.

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					
82	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a più d'opera dosata a kg 400 di ceme	MC	,013	195,5722	2,4642
108	PORTE INTERNE TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 780x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura	CAD	1,000	345,5109	345,5109
NOLI					
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,100	47,4623	4,7462
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	1,200	29,9950	35,9940
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,300	24,8950	7,4685
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	1,200	24,8950	29,8740
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	1,300	31,6275	41,1158
	Incidenza manodopera al 20,01% = 118,25472		,000	118,2547	,0000
		Sommano			467,1736
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =		1,0511	
	Spese generali	al 15,%			70,0760
	Utile d'Impresa	al 10,%			53,7250
	Prezzo di applicazione in €..... al CAD				590,97

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 62 - (4739)

MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UN'ANTA per

SAR24 PF.0013.0006.0244

MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UN'ANTA per fornitura con
anta da cm 90.

.....cadauno Euro

Num. Opera o provvista Un.Mis. Quantita' Prezzo un. Prodotto parz.

MATERIALI				118,6109
46 MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UN'ANTA per fornitura con anta da cm 90.	CAD	1,000	118,6109	118,6109
NOLI			,0000	
TRASPORTI			,0000	
MANO D'OPERA			,0000	
Incidenza manodopera al = 0		,000	,0000	,0000
	Sommando			118,6109
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,2669				
Spese generali al 15,% 17,7916				
Utile d'Impresa al 10,% 13,6403				
Prezzo di applicazione in €..... al CAD				150,04

Analisi N. 63 - (4740)

MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UNANTA per

SAR24 PF.0013.0006.0245

MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UNANTA per realizzazione
di PORTA SCORREVOLE A SCOMPARSA cm 780-90x210 escluso
controtelaio a scomparsa.

.....cadauno Euro

Num. Opera o provvista Un.Mis. Quantita' Prezzo un. Prodotto parz.

MATERIALI				213,4953
47 MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UNANTA per realizzazione di PORTA SCORREVOLE A SCOMPARSA	CAD	1,000	213,4953	213,4953
NOLI			,0000	
TRASPORTI			,0000	
MANO D'OPERA			,0000	
Incidenza manodopera al = 0		,000	,0000	,0000
		Sommano		213,4953
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5%	=	,4804	
Spese generali al	15,%			32,0243
Utile d'Impresa al	10,%			24,5520
Prezzo di applicazione in €..... al CAD				270,07

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 64 - (4744)

CONTROTELAI PER PORTA INTERNA SCORREVOLE A S

SAR24 PF.0013.0006.0249

CONTROTELAI PER PORTA INTERNA SCORREVOLE A SCOMPARSA, dato in opera fissato alle murature, compreso le opere murarie

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
82	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a piè d'opera dosata a kg 400 di ceme	MC	,021	195,5722	4,1070
109	CONTROTELAI PER PORTA INTERNA SCORREVOLE A S COMPARSA.	CAD	1,000	215,0422	215,0422
NOLI					
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,023	47,4623	1,0774
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	1,100	29,9950	32,9945
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,046	24,8950	1,1327
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	1,100	24,8950	27,3845
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	1,000	31,6275	31,6275
Incidenza manodopera al 24,54% = 97,26434					
			,000	97,2643	,0000
Sommano					
313,3658					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,7051					
Spese generali al 15,% 47,0049					
Utile d'Impresa al 10,% 36,0371					
Prezzo di applicazione in €..... al CAD					
396,41					

Analisi N. 65 - (4768)

SERRAMENTO MONOBLOCCO IN PROFILATI ESTRUSSI DI

SAR24_PF.0013.0006.0273

SERRAMENTO MONOBLOCCO IN PROFILATI ESTRUSSI DI ALLUMINIO ANODIZZATO SERIE 62 INTERNATIONAL A GIUNTO APERTO, CON TAGLIO TERMICO, IN ALLUMINIO ELETTROCOLORATO, costituito: da una finestra o portafinestra interna, ad uno o due battenti, completa di garnizioni a tutto giro sull'anta e di accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale; da un cassonetto in alluminio anodizzato ispezionabile; da una persiana avvolgibile esterna in PVC realizzata con almeno il 20% di materie riciclate, peso 5 Kg/mq, completa di guide, rullo con relativa puleggia, cinghia, cassetta e avvolgicinghia; dato in opera compreso il controtelaio metallico da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, le opere murarie e la registrazione dell'infissi, da computare con minima quadratura compatibile di 2,00 mq; con misurazione esterno telaio.Vetri a controllo solare con valore di trasmissione solare inferiore o uguale a 0,35 come definito dalla norma UNI EN 14501. Il serramento dovrà avere una certificazione ambientale EPD conforme alla norma UNI EN 15804 ed alla norma UNI EN ISO 14025

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
46					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

MATERIALI						659,3529
82	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a più d'opera dosata a kg 400 di ceme	MC	,042	195,5722		8,2140
110	FINESTRA O PORTAFINESTRA MONOBLOCCO IN ALLUMINIO ANODIZZATO serie 62 INT. a giunto aperto,	MQ	1,000	651,1389		651,1389
NOLI						1,9792
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,042	47,4623		1,9792
TRASPORTI						,0000
MANO D'OPERA						37,9140
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,667	29,9950		19,9977
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,667	24,8950		16,5975
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,042	31,6275		1,3189
Incidenza manodopera al 4,84% = 42,84577				,000	42,8458	,0000
Sommando						699,2461
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al				1,5% =	1,5733	
Spese generali al				15,%		104,8869
Utile d'Impresa al				10,%		80,4133
Prezzo di applicazione in €..... al MQ						884,55

Analisi N. 66 - (4770)

USCITA DE'EMERGENZA IN PROFILATI ESTRUSI DI

SERRAMENTO IN PROFILATI ESTRUSI DI ALLUMINIO ANODIZZATO SERIE 62 INTERNATIONAL A GIUNTO APERTO, CON TAGLIO TERMICO, IN ALLUMINIO ELETTROCOLORATO, costituito: da una PORTA PER USCITA D'EMERGENZA a due battenti, completa di garnizioni a tutto giro sull'anta e di accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale; dato in opera compreso il controtelaio metallico da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, le opere murarie e la registrazione dell'infisso, da computare con minima quadratura compatibile di 2,00 mq; con misurazione esterno telaio.Vetri antisfondamento.

.....al metro quadrato Euro

----	----	----	----	----	----	----
Num.	Opera o provvista		Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI						608,2140
82	Porta uscita d'emergenza	mq	1,000	600,0000		600,0000
	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a più d'opera dosata a kg 400 di ceme	MC	,042	195,5722		8,2140
NOLI						1,9792
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,042	47,4623		1,9792
TRASPORTI						,0000
MANO D'OPERA						86,5175
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	1,000	29,9950		29,9950
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	1,000	24,8950		24,8950
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	1,000	31,6275		31,6275
Incidenza manodopera al 4,84% = 42,84577				,000	42,8458	,0000
Sommando						696,7107
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al				1,5% =	1,5676	
Spese generali al				15,%		104,5066
Utile d'Impresa al				10,%		80,1217
Prezzo di applicazione in €..... al MQ						881,50

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 67 - (5000)

RECINZIONE POMPA DI CALORE

Perimetrazione della pompa di calore mediante recinzione in grigliato elettrofuso tipo "Orsogrill" da circa 10 kg/mq zincata a caldo a norma UNI En ISO 1461:1999 composta da pannelli in acciaio S 235 JR (UNI 10025:2005) in un solo pezzo (non giuntati) di altezza circa mm 1500 con cornici saldate per elettrofusione, maglia circa mm 62 x 132, piatto mm 25 x 2 e tondo diametro mm 5; Piantane ad interasse mm 2000 in piatto mm 25x4 opportunamente forate e da bulloni in acciaio INOX M 10x28 per l'assemblaggio; il tutto fornito e messo in opera con tasselli inox su muretti o basamenti in calcestruzzo (questi ultimi esclusi) compreso quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Compresa un cancello con serratura di sicurezza, per accesso all'area di manovra, della larghezza non inferiore a cm 70 ed uno sportellino, anch'esso con serratura di sicurezza, in corrispondenza della strumentazione di manovra delle dimensioni idonee a permettere un'agevole intervento, circa cm 50x50. Dimensioni complessive della recinzione m 2,50 x 2,00 x 1,60 h.

..... a corpo Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI				639,3200
	Fornitura e posa in opera di recinzione in gr mq	8,000	78,7900	630,3200	
	Serrature di sicurezza	n 1,000	9,0000	9,0000	
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA				210,7700
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA 4,000	27,7975	111,1900	
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA 4,000	24,8950	99,5800	
		Sommando		850,0900	
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al ,% =		,0000		
	Spese generali al 15,%				127,5135
	Utile d'Impresa al 10,%				97,7604
	Prezzo di applicazione in €..... al cor				1075,00

Analisi N. 68 - (5191)

IMPERMEABILIZZAZIONE ESEGUITA CON L'IMPIEGO D

SAR24_PF.0013.0010.0028

IMPERMEABILIZZAZIONE ESEGUITA CON L'IMPIEGO DI PASTA ELASTOMERICA COLORATA SINTETICA FLUIDA, A BASE DI GOMME POLIURETANICHE MODIFICATE, BICOMPONENTE, applicata a pennello, rullo o spruzzo, su supporto di calcestruzzo o fibrocemento, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o verticali, nel quantitativo di 1.20 kg/mq, compreso gli sfridi ed il tiro in alto

..... al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

MATERIALI						10,6701
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	10,000	,0109		,1088
92	PASTA IMPERMEABILIZZANTE di elastomero colorato, a base di gomme poliuretaniche modificate	KG	1,260	8,3820		10,5613
NOLI						,7119
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,015	47,4623		,7119
TRASPORTI						,0000
MANO D'OPERA						11,3115
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,165	29,9950		4,9492
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,015	24,8950		,3734
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,050	24,8950		1,2448
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,150	31,6275		4,7441
Incidenza manodopera al 39,91% = 11,45579						,0000
Sommando						22,6935
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0511						
Spese generali al 15,%						3,4040
Utile d'Impresa al 10,%						2,6098
Prezzo di applicazione in €..... al MQ						28,71

Analisi N. 69 - (5292)

COPERTURA REALIZZATA CON PANNELLI ISOLANTI a

SAR24_PF.0013.0011.0019

COPERTURA REALIZZATA CON PANNELLI ISOLANTI a protezione multistrato costituiti da una lamiera inferiore in acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm, uno strato di schiuma di poliuretano densità 40 Kg/m³ spessore 30 mm, e superiormente da una lamiera di acciaio zincato da 4,5/10 di mm rivestita da una protezione a base di bitume modificato e da una lamina di alluminio, compresa l'incidenza dei pezzi speciali di colmo, tagli, sfridi, scossaline e bordature laterali, viti autofilettanti o tirafondi completi di cappellotto e guarnizione e quanto occorrente per l'ancoraggio alla struttura portante, questa esclusa con lamina superiore in alluminio colorato a scelta della D.L.

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	460,000	,0109	5,0048
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	15,000	,0114	,1713
101	PANNELLO ISOLANTE PER COPERTURE PIANE, a protezione multistrato, costituito da una lamiera	MQ	1,150	55,9639	64,3585
NOLI					
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,013	47,4623	,5933
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,150	29,9950	4,4993
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,450	24,8950	11,2028
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,006	31,6275	,1993
Incidenza manodopera al 14,82% = 16,13028					
,0000					
Sommando					
86,0292					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,1936					
Spese generali al 15,%					
Utile d'Impresa al 10,%					
12,9044					
9,8934					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Prezzo di applicazione in €..... al MQ

108,83

Analisi N. 70 - (5306)

CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI ALLUMINIO 10x1

SAR24_PF.0013.0012.0003

CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI ALLUMINIO 10x10 cm, spessore 0,8 mm, a sezione rettangolare o semicircolare dello sviluppo di cm 50, dato in opera completo di testate, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	52,000	,0109	6,9725
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	54,000	,0114	,5658
37	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	CAD	1,000	,0114	,6167
86	LAMIERE DI ALLUMINIO, piane e ondulate prezzo base	KG	4,121	1,4021	,0114
					5,7786

NOLI	,0000
-------------	--------------

TRASPORTI	,0000
------------------	--------------

MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,100	29,9950	2,9995
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,160	27,7975	4,4476
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,400	24,8950	9,9580
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,100	24,8950	2,4895
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,010	31,6275	,3163
	Incidenza manodopera al 59,16% = 20,34425		,000	20,3443	,0000
				Sommano	27,1833

Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al Spese generali al Utile d'Impresa al	1,5% = 15,% 10,%	,0612	2,9995
			4,4476
			9,9580
			2,4895
			,3163

Prezzo di applicazione in €..... al ml

34,39

Analisi N. 71 - (5310)

DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI PVC A SEZIONE QUADRA

SAR24_PF.0013.0012.0007

DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI PVC A SEZIONE QUADRA, colore grigio/marrone, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc SEZIONE 100X100

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	52,000	,0109	15,0493
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	73,000	,0114	,5658
105	PLUVIALE IN PVC a sezione quadra, colore grigio/marrone, compresa incidenza curve, braghe	ml	1,050	12,9999	,8337
					13,6499

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

NOLI						,0000
TRASPORTI						,0000
MANO D'OPERA						10,8576
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,167	27,7975			4,6338
3 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,250	24,8950			6,2238
Incidenza manodopera al 33,20% = 10,88112		,000	10,8811			,0000
			Sommano			25,9069
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =				,0583
Spese generali	al	15,%				3,8860
Utile d'Impresa	al	10,%				2,9793
Prezzo di applicazione in €..... al ml						32,77

Analisi N. 72 - (5319)

TERMINALE PER PLUVIALE IN GHISA a sezione cir

SAR24_PF.0013.0012.0016

TERMINALE PER PLUVIALE IN GHISA a sezione circolare, diametro 100, con piede diritto, dato in opera compreso l'ancoraggio alla muratura e l'inserimento nel pozetto alla base h=2,00 m

.....						cadauno Euro
-----	Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.

	MATERIALI					94,4476
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	106,000		,0109	1,1533
106	TERMINALE IN GHISA per pluviali a sezione cir colare diam.100 - h.2.00 diritto	CAD	1,000	93,2943		93,2943
	NOLI					,0000
	TRASPORTI					,0000
	MANO D'OPERA					32,5700
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,500	27,7975		13,8988
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,750	24,8950		18,6713
	Incidenza manodopera al 20,89% = 33,5658		,000	33,5658		,0000
			Sommano			127,0176
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =			,2858
	Spese generali	al	15,%			19,0526
	Utile d'Impresa	al	10,%			14,6070
	Prezzo di applicazione in €..... al CAD					160,68

Analisi N. 73 - (5327)

BOCCHETTONE DI SCARICO IN PIOMBO con codolo d

SAR24_PF.0013.0012.0024

BOCCHETTONE DI SCARICO IN PIOMBO con codolo diritto o ad angolo, realizzato con TUBO DI PIOMBO Fi 80 e piastra pure di piombo 350x350x3 mm, dato in opera compreso il raccordo al discendente e il parafoglia in PVC con codolo l=400 mm

.....						cadauno Euro

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	52,000	,0109	,5658
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	82,000	,0109	,8922
64	PARAFOGLIA E/O PARAGHIAIA PER BOCCHETTONE DI SCARICO, in materiale plastico per sezione qu	CAD	1,000	2,1213	2,1213
112	TUBO DI PIOMBO per scarichi, spessore mm 3, i n canne diametro mm 80x84,6	ml	,420	11,1670	4,6901
113	PIOMBO in lastre spessore mm 3	MQ	,129	59,1355	7,6048
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,200	29,9950	5,9990
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,200	27,7975	5,5595
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,200	24,8950	4,9790
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,400	24,8950	9,9580
Incidenza manodopera al 49,75% = 26,66409					
,0000					
Sommano					
42,3697					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0953					
Spese generali al 15,% 6,3555					
Utile d'Impresa al 10,% 4,8725					
Prezzo di applicazione in €..... al CAD					
53,60					

Analisi N. 74 - (5353)

PAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA per loca

SAR24_PF.0013.0013.0020

PAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA per locali soggetti a traffico pedonale medioforte (abitazioni) posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con malta bastarda e boiacca di cemento, compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 40x40

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	5,000	,0109	,0544
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	5,000	,0114	,0571
78	CEMENTO R.32,5 reso entro 100 km dalla cementeria in sacchi, trasportato con autocarro da t	t	,004	243,1964	,9728
80	CEMENTO BIANCO R.32,5, , in sacchi, , reso entro 100 km in partite da 8 t	t	,001	429,8707	,4299
82	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbi a, resa a piè d'opera dosata a kg 400 di ceme	MC	,035	195,5722	6,8450
94	PIASTRELLE MONOCOTTURA per pavimenti interni soggetti a traffico pedonale medio/ forte (ab	MQ	1,050	29,8784	31,3723
NOLI					
10	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,003	53,4671	,1764
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,267	29,9950	7,9997
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,003	24,8950	,0822
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,133	24,8950	3,3185
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,008	24,8950	,2066
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,008	31,6275	,2625
Incidenza manodopera al 20,42% = 13,37564					
,0000					
11,8695					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

		Sommano	51,7774
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =	,1165	
Spese generali al	15,%	7,7666	
Utile d'Impresa al	10,%	5,9544	
Prezzo di applicazione in €..... al MQ		65,50	

Analisi N. 75 - (5365)

PAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA per loca

SAR24_PF.0013.0032

PAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA per locali soggetti a traffico pedonale forte (scuole, uffici) posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo ESCLUSO; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 40x40

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	5,000	,0109	,0544
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	5,000	,0114	,0571
80	CEMENTO BIANCO R.32,5, , in sacchi, , reso entro 100 km in partite da 8 t	t	,001	429,8707	,4299
82	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a più d'opera dosata a kg 400 di ceme	MC	,035	195,5722	6,8450
95	PIASTRELLE MONOCOTTURA per pavimenti interni soggetti a traffico pedonale forte (uffici-sc	MQ	1,050	33,1747	34,8334
107	ADESIVO IN POLVERE A BASE DI LEGANTI IDRUALIC I per pavimenti e rivestimenti ceramici su in	KG	3,000	,7194	2,1582
NOLI					
10	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,004	53,4671	,2139
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,320	29,9950	9,5984
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,004	24,8950	,0996
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,160	24,8950	3,9832
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,006	24,8950	,1494
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,006	31,6275	,1898
Incidenza manodopera al 20,94% = 15,52401					
				,0000	
			Sommano		58,6121
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =			,1319	
Spese generali al	15,%			8,7918	
Utile d'Impresa al	10,%			6,7404	
Prezzo di applicazione in €..... al MQ				74,14	

Analisi N. 76 - (5433)

MASSETTO DI SOTTOFONDO PER PAVIMENTI

SAR24_PF.0013.0100

MASSETTO DI SOTTOFONDO PER PAVIMENTI, realizzato con malta cementizia dosata a kg.300 di cemento R 32,5 dato in opera, perfettamente livellato, in spessore minimo di cm 4

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	120,000	,0114	1,3704
83	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbi a, resa a piè d'opera dosata a kg 300 di ceme	MC	,050	171,3553	8,5678
NOLI					
9	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,017	47,4623	,7926
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,067	29,9950	2,0007
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,067	24,8950	1,6605
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,003	31,6275	,0791
Incidenza manodopera al 30,75% = 5,62964					
Sommando					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0326					
Spese generali al 15,% 2,1707					
Utile d'Impresa al 10,% 1,6642					
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					
18,31					

Analisi N. 77 - (5470)

PAVIMENTO TIPO INDUSTRIALE A SPOLVERO con str

SAR24 PF.0013.0013.0137

PAVIMENTO TIPO INDUSTRIALE A SPOLVERO con strato portante in calcestruzzo opportunamente additivato, armato con rete elettrosaldata e spolvero superficiale a fresco CON MISCELA DI POLVERE DI QUARZO E CEMENTO dato in opera compresa la fornitura e posa in opera del calcestruzzo, della rete elettrosaldata e della polvere di granuli di quarzo sferoidale in ragione di 3-4 kg/mq miscelata con altrettanto cemento R 42,5; compresa altresì la finitura superficiale con lisciatrice/frattazzatrice meccanica a pale rotanti, la realizzazione dei giunti superficiali tagliati con macchina disco diamantato, stuccati con bitume ossidato, a formare riquadri di 9-10 mq; la formazione dei giunti profondi di dilatazione e di isolamento dalle pareti perimetrali e dai pilastri, realizzati con sponde in legname e/o lastre di polistirolo, stuccati con bitume con strato portante in calcestruzzo RcK40 dello spessore di cm 15 armato con rete elettrosaldata FI6 maglia 15x15

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
116	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FOND	MQ	,014	23,5256	,3247
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	26,000	,0114	,2969
43	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A DURABILITA' GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONS	MC	,158	150,6643	23,7296
77	POLVERE DI QUARZO SFEROIDALE per indurente di pavimenti	KG	4,500	,1461	,6575
79	CEMENTO R.42.5 reso entro 100 km dalla cementeria in sacchi, trasportato con autocarro da	t	,005	287,7006	1,4385

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

85	RETE ELETTROSALDATA B450A e B450C con filo di am. 6, in pannelli standard 400x225, maglia 1	KG	3,315	1,2661	4,1976
91	BITUME OSSIDATO (40-50) per impermeabilizzazi oni	KG	,150	2,5071	,3761
102	LASTRA IN POLISTIROLO ESPANSO TIPO LEGGERO, D ENSITA' 10 Kg/m ³ , per isolamento e alleggerim	cmq	,450	1,4087	,6339
					,4558
8	SEGA A DISCO, SEMOVENTE, PER TAGLIO DI PAVIME NTAZIONI IN ASFALTO O CALCESTRUZZO, con profo	ORA	,010	45,5803	,4558
					,0000
	TRASPORTI				
	MANO D'OPERA				8,1964
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,080	29,9950	2,3996
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,080	27,7975	2,2238
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,080	24,8950	1,9916
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,050	31,6275	1,5814
	Incidenza manodopera al 16,89% = 8,60979		,000	8,6098	,0000
				Sommario	40,3070
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =		,0907
	Spese generali	al	15,%		6,0461
	Utile d'Impresa	al	10,%		4,6353
	Prezzo di applicazione in €..... al MQ				50,99

Analisi N. 78 - (5491)

RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE

SAR24 PF.0013.0013.0158

RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE SMALTATE BICOTTURA, A PASTA BIANCA, MONOCOLORE O CON DECORI SEMPLICI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la fornitura dei pezzi terminali con i bordi smussati, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 20x20

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
	MATERIALI				38,4478
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	5,000	,0109	,0544
80	CEMENTO BIANCO R.32,5, , in sacchi, , reso en tro 100 km in partite da 8 t	t	,001	429,8707	,4299
96	PIASTRELLE SMALTATE BICOTTURA, a pasta bianca , per rivestimenti, decorate formato 20x20	MQ	1,050	34,1003	35,8053
107	ADESIVO IN POLVERE A BASE DI LEGANTI IDRUALIC I per pavimenti e rivestimenti ceramici su in	KG	3,000	,7194	2,1582
	NOLI				,2941
10	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già fun zionante in cantiere, in postazione fissa o t	ORA	,006	53,4671	,2941
	TRASPORTI				,0000
	MANO D'OPERA				16,0080
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,220	29,9950	6,5989
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,006	24,8950	,1369
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,220	24,8950	5,4769
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,120	31,6275	3,7953
	Incidenza manodopera al 23,26% = 16,11246		,000	16,1125	,0000
				Sommario	54,7499
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =		,1232
	Spese generali	al	15,%		8,2125
	Utile d'Impresa	al	10,%		6,2962
	Prezzo di applicazione in €..... al MQ				69,26

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 79 - (5507)

ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES,

SAR24_PF.0013.0013.0174

ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 11/12

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					
32	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	CAD	20,000	,0109	2,3404 ,2176
93	PIASTRELLE DI GRES ROSSO 7 1/2x15 SPESSEZZO 11 /12 tipo liscio	MQ	,120	17,6899	2,1228 ,0000
NOLI ,0000					
TRASPORTI ,0000					
MANO D'OPERA 5,3927					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,120	29,9950	3,5994
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,067	24,8950	1,6605
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,004	31,6275	,1328
Incidenza manodopera al 55,33% = 5,41276 ,000 5,4128 ,0000					
Sommando 7,7331					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0174					
Spese generali al 15,% 1,1600					
Utile d'Impresa al 10,% ,8893					
Prezzo di applicazione in €..... al ml 9,78					

Analisi N. 80 - (5949)

Nolo mensile (o per frazione di mese) di pont

SAR24_PF.0014.0009.0003

Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo il D.L.vo 81/2008 e s.m.i., e conformemente al relativo Pi.M.U.S. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

MATERIALI					,0000
NOLI					19,7651
25	Nolo mensile	MQ	1,000	4,1390	4,1390
26	Montaggio e smontaggio ponteggio, ancoraggi, giunti, parasassi, compresi il trasporto, car	MQ	1,000	13,3240	13,3240
27	Montaggio smontaggio reti HPDE	MQ	1,000	2,3021	2,3021
TRASPORTI					,0000
MANO D'OPERA					,0000
Incidenza manodopera al = 0					,000 ,0000 ,0000
Sommando					19,7651
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% =					,0445
Spese generali al 15,%					2,9648
Utile d'Impresa al 10,%					2,2730
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					25,00

Analisi N. 81 - (5950)

Proroga mensile (o frazione di mese) per nolo

SAR24_PF.0014.0009.0004

Proroga mensile (o frazione di mese) per noleggio di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm.

.....al metro quadrato Euro

-----	-----	-----	-----
Num. Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un. Prodotto parz.
-----	-----	-----	-----

MATERIALI					,0000
NOLI					3,6740
28	Proroga nolo mensile	CAD	1,000	3,6740	3,6740
TRASPORTI					,0000
MANO D'OPERA					,0000
Incidenza manodopera al = 0					,000 ,0000 ,0000
Sommando					3,6740
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% =					,0083
Spese generali al 15,%					,5511
Utile d'Impresa al 10,%					,4225
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					4,65

Analisi N. 82 - (6000)

REVISIONE STRUTTURA DI ANCORAGGIO MANTO

Revisione completa della struttura di ancoraggio del manto di copertura in pannelli bituminosi o sandwich, consistente nella verifica dei listelli in legno di ancoraggio e loro eventuale sostituzione o integrazione, sostituzione parziale di eventuali mani bituminosi, ripresa di tutti i cordoli e cornici in calcestruzzo con utilizzo di malte fibrorinforzate, compresi ponteggi ed eventuali modeste casserature, il tutto per consentire la successiva posa del manto di copertura in pannelli sandwich, questa esclusa.

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

..... al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
	Materiale di consumo e di integrazione		cor	1,000	5,0000
NOLI					
				,	,0000
TRASPORTI					
				,	,0000
MANO D'OPERA					
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,300	27,7975	8,3393
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,300	24,8950	7,4685
Sommano					
					20,8078
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0468					
Spese generali al 15,% 3,1212					
Utile d'Impresa al 10,% 2,3929					
Prezzo di applicazione in €..... al mq					
					26,50

Analisi N. 83 - (6001)

SPOSTAMENTO E RIPOSIZIONAMENTO IMPIANTO SCARI

Spostamento e successivo riposizionamento dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche installato sulla copertura, per consentire la rimozione del manto di copertura esistente e la successiva posa di quello nuovo. Compresi ponteggi ed ogni altro onere. Il pagamento verrà effettuato in due tranches uguali: la prima al momento della rimozione dell'attuale manto, la seconda ad avvenuta posa di quello nuovo.

..... a corpo Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
				,	,0000
NOLI					
				,	,0000
TRASPORTI					
				,	,0000
MANO D'OPERA					
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	4,000	27,7975	111,1900
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	4,000	24,8950	99,5800
Sommano					
					210,7700
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,4742					
Spese generali al 15,% 31,6155					
Utile d'Impresa al 10,% 24,2386					
Prezzo di applicazione in €..... al cor					
					266,50

Analisi N. 84 - (6020)

RESTAURO COMIGNOLO

Restauro della parte murarie del comignolo esistente, comprendente l'intonacatura e l'impereabilizzazione con pasta elastomerica colorata sintetica fluida, a base di gomme poliuretaniche modificate, bicomponente applicata a

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

pennello, compreso ogni altro onere.

..... cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
	A stima				120,0000
NOLI					
					,0000
TRASPORTI					
					,0000
MANO D'OPERA					
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	6,000	27,7975	166,7850
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	6,000	24,8950	149,3700
Sommando					
					436,1550
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,9813					
Spese generali al 15,% 65,4233					
Utile d'Impresa al 10,% 50,1578					
Prezzo di applicazione in €..... al cad					
					551,50

Analisi N. 85 - (6100)

APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE MENSA

FORNITURA E POSA IN OPERA DI Apparecchio di illuminazione per interni tipo ESSE-CI TWOS PG Low Power o similare, 48W 4000K 5819 lm UGR<22 atto al fissaggio a plafone o sospensione, integrato, testate di chiusura, tasselli di fissaggio al solaio, rosone di alimentazione. garanzia integrale 5 anni. In opera compresi tasselli di fissaggio al solaio, ponteggi ed ogni altro onere, su soffitti anche inclinati.

..... cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
134	Apparecchio per illuminazione tipo TWOS	cad	1,000	340,0000	340,0000
NOLI					
					,0000
TRASPORTI					
					,0000
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,750	29,9950	22,4963
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,750	27,7975	20,8481
Sommando					
					383,3444
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,8625					
Spese generali al 15,% 57,5017					
Utile d'Impresa al 10,% 44,0846					
Prezzo di applicazione in €..... al cad					
					485,00

Analisi N. 86 - (6102)

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

APPARECCHIO ILLUMINAZIONE SERVIZI IGIENICI

Fornitura e posa in opera di lampada da soffitto LED 30x30 cm, 48W Bianco Freddo 6500K, Plafoniera LED piatta bianca, IP44. Ogni onere compreso

.....cadauno Euro					
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
	MATERIALI			50,0000	
	Lampada	CAD	1,000	50,0000	50,0000
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			11,5585	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,200	29,9950	5,9990
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,200	27,7975	5,5595
				Sommano	61,5585
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	al	,% =	,0000	
	Spese generali	al	15,%		9,2338
	Utile d'Impresa	al	10,%		7,0792
	Prezzo di applicazione in €..... al cad				78,00

Analisi N. 87 - (6105)

ELEMENTO CIECO PER ILLUMINAZIONE MENSA

FORNITURA E POSA IN OPERA DI Apparecchio di illuminazione per interni tipo ESSE-CI TWOS modulo PF.TWOS20 cieco L=2000 mm, attacco al fissaggio a plafone o sospensione composto da corpo realizzato in estruso di alluminio 00 verniciato a polveri epossidiche, dimensioni 2000x43xh.63 mm, completo di giunti lineari

In opera compresi tasselli di fissaggio al solaio, ponteggi ed ogni altro onere, su soffitti anche inclinati.

.....al metro Euro					
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
	MATERIALI			210,0000	
137	Modulo cieco tipo TWOS	cad	1,000	210,0000	210,0000
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			43,3444	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,750	29,9950	22,4963
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,750	27,7975	20,8481
				Sommano	253,3444
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	al	,% =	,0000	
	Spese generali	al	15,%		38,0017
	Utile d'Impresa	al	10,%		29,1346
	Prezzo di applicazione in €..... al m				320,50

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 88 - (6201)

RIVESTIMENTO ACRIL-SILOSSANICO

RIVESTIMENTO con sistema acril silossanico in dispersione acquosa per esterni, idrorepellente ed elevata resa cromatica, resistente all'acqua, ai raggi UV, DECORATIVO, A BASE DI RESINE SINTETICHE E QUARZI, in tinte chiare correnti di cartella, dato in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano ancorante. In opera compresi ponteggi ed ogni altro onere.

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
35	INCIDENZA PONTEGGIO, a stima	CAD	5,000	,0114	20,4713
36	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	CAD	10,000	,0114	,1142
	Pittura	kg	2,200	8,5000	18,7000
	Ancorante	kg	,200	8,0000	1,6000
MANO D'OPERA					
TRASPORTI					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,200	29,9950	5,9990
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,005	24,8950	,1245
MANO D'OPERA					
4	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ORA	,010	31,6275	,3163
Incidenza manodopera al 37,98% = 11,4972					
Incidenza manodopera al 37,98% = 11,4972					
Sommando					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% = ,0605					
Spese generali al 15,% 4,0367					
Utile d'Impresa al 10,% 3,0948					
Prezzo di applicazione in €..... al MQ					
34,00					

Analisi N. 89 - (6416)

SMALTO ALL'OLIO DI LINO brillante, colorato

Tinteggiatura di pareti con SMALTO ALL'OLIO DI LINO brillante, colorato, certificato CAM, data in opera su superfici intonacate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto

.....al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
45	SMALTO ALL'OLIO DI LINO brillante, colorato	l.	1,000	25,5992	25,5992
NOLI					
21	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi c onducente, consumi, manutenzione, assicurazio	ORA	,015	53,4128	,8012
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1,3899					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,050	27,7975	1,3899
	Incidenza manodopera al 0,37% = 0,12448		,000	,1245	,0000
		Sommando			27,7902
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =		,0625	
	Spese generali	al 15,%			4,1685
	Utile d'Impresa	al 10,%			3,1959
	Prezzo di applicazione in €..... al mq				35,15

Analisi N. 90 - (6600)

DISPOSITIVI ANCORAGGIO IN CLASSE C - FALDA 1

DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO IN CLASSE C - LAMIERA GRECATA
 Fornitura di sistema di protezione antcaduta per l'esecuzione di interventi di manutenzione della copertura in pannelli sandwich in lamiera grecata, certificato in classe C secondo la normativa UNI EN 795. Linea vita orizzontale flessibile realizzata mediante cavo a 133 fili in acciaio inox di diametro 8 mm ed agganci in inox modello LVG per lamiera grecata posti all'estremità della fune e in eventuali punti intermedi, con profilo di ancoraggio in alluminio a misura adattabile a tutte le tipologie di copertura. Il sistema comprende inoltre un assorbitore di energia deformabile brevettato in acciaio inox con segnalazione di caduta avvenuta, un tensionatore per fune e un kit di fissaggio costituito da morsetti serracavo, redance e grilli di trattenimento in inox. Lunghezza massima della fune 90 m con interasse campate di 15 m. La struttura è montabile ad una distanza minima di 2,00 m dall'estremità del tetto, nonché usufruibile da tre operatori contemporaneamente dotati di appositi sistemi di protezione individuale previsti dalla legge. In alternativa, se per qualsiasi motivo, non fosse possibile l'installazione dei dispositivi di ancoraggio suddetti, si accetteranno altri tipi di dispositivi in classe, D specifici per lamiere grecate. La fornitura prevede inoltre la consegna del libretto d'uso e manutenzione dei dispositivi utilizzati e i cartelli identificativi degli impianti per la regolamentazione dell'accesso alla copertura. Verranno poi rilasciate tutte le certificazioni necessarie, elaborati e relazioni di calcolo, eseguiti da ingegnere abilitato. Il materiale dev'essere accompagnato da dichiarazione di conformità del produttore. FALDA N.1

..... a corpo Euro

Num. Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI				1610,0000
135 Linea vita Classe C fornitura e posa	12,500	100,0000		1250,0000
136 Punto di ancoraggio in classe A2 fornitura e posa	6,000	60,0000		360,0000

NOLI				,0000
-------------	--	--	--	--------------

TRASPORTI				,0000
------------------	--	--	--	--------------

MANO D'OPERA				,0000
---------------------	--	--	--	--------------

	Sommando		1610,0000
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	1,5% =	3,6225	
Spese generali	al 15,%		241,5000
Utile d'Impresa	al 10,%		185,1500

Prezzo di applicazione in €..... al cor	2036,50
---	----------------

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 91 - (6601)

DISPOSITIVI ANCORAGGIO IN CLASSE C - FALDA 3

DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO IN CLASSE C - LAMIERA GRECATA
Fornitura di sistema di protezione antcaduta per l'esecuzione di interventi di manutenzione della copertura in pannelli sandwich in lamiera grecata, certificato in classe C secondo la normativa UNI EN 795. Linea vita orizzontale flessibile realizzata mediante cavo a 133 fili in acciaio inox di diametro 8 mm ed agganci in inox modello LVG per lamiera grecata posti all'estremità della fune e in eventuali punti intermedi, con profilo di ancoraggio in alluminio a misura adattabile a tutte le tipologie di copertura. Il sistema comprende inoltre un assorbitore di energia deformabile brevettato in acciaio inox con segnalazione di caduta avvenuta, un tensionatore per fune e un kit di fissaggio costituito da morsetti serracavo, redance e grigli di trattenimento in inox. Lunghezza massima della fune 90 m con interasse campate di 15 m. La struttura è montabile ad una distanza minima di 2,00 m dall'estremità del tetto, nonché usufruibile da tre operatori contemporaneamente dotati di appositi sistemi di protezione individuale previsti dalla legge. In alternativa, se per qualsiasi motivo, non fosse possibile l'installazione dei dispositivi di ancoraggio suddetti, si accetteranno altri tipi di dispositivi in classe, D specifici per lamiere grecate. La fornitura prevede inoltre la consegna del libretto d'uso e manutenzione dei dispositivi utilizzati e i cartelli identificativi degli impianti per la regolamentazione dell'accesso alla copertura. Verranno poi rilasciate tutte le certificazioni necessarie, elaborati e relazioni di calcolo, eseguiti da ingegnere abilitato. Il materiale dev'essere accompagnato da dichiarazione di conformità del produttore. FALDA N.3

..... a corpo Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
135	Linea vita Classe C fornitura e posa		7,300	100,0000	730,0000
136	Punto di ancoraggio in classe A2 fornitura e posa		6,000	60,0000	360,0000
MATERIALI					
				1090,0000	
NOLI					
				,0000	
TRASPORTI					
				,0000	
MANO D'OPERA					
				,0000	
<hr/>					
Sommano					
				1090,0000	
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al 1,5% =					
				2,4525	
Spese generali al 15,%					
				163,5000	
Utile d'Impresa al 10,%					
				125,3500	
Prezzo di applicazione in €..... al cor					
				1379,00	

Analisi N. 92 - (6602)

DISPOSITIVI ANCORAGGIO IN CLASSE C - FALDA 2

DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO IN CLASSE C - LAMIERA GRECATA
Fornitura di sistema di protezione antcaduta per l'esecuzione di interventi di manutenzione della copertura in pannelli sandwich in lamiera grecata, certificato in classe C secondo la normativa UNI EN 795. Linea vita orizzontale flessibile realizzata mediante cavo a 133 fili

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

in acciaio inox di diametro 8 mm ed agganci in inox modello LVG per lamiera grecata posti all'estremità della fune e in eventuali punti intermedi, con profilo di ancoraggio in alluminio a misura adattabile a tutte le tipologie di copertura. Il sistema comprende inoltre un assorbitore di energia deformabile brevettato in acciaio inox con segnalazione di caduta avvenuta, un tensionatore per fune e un kit di fissaggio costituito da morsetti serracavo, redance e grigli di trattamento in inox. Lunghezza massima della fune 90 m con interasse campate di 15 m. La struttura è montabile ad una distanza minima di 2,00 m dall'estremità del tetto, nonché usufruibile da tre operatori contemporaneamente dotati di appositi sistemi di protezione individuale previsti dalla legge. In alternativa, se per qualsiasi motivo, non fosse possibile l'installazione dei dispositivi di ancoraggio suddetti, si accetteranno altri tipi di dispositivi in classe, D specifici per lamiere grecate. La fornitura prevede inoltre la consegna del libretto d'uso e manutenzione dei dispositivi utilizzati e i cartelli identificativi degli impianti per la regolamentazione dell'accesso alla copertura. Verranno poi rilasciate tutte le certificazioni necessarie, elaborati e relazioni di calcolo, eseguiti da ingegnere abilitato. Il materiale dev'essere accompagnato da dichiarazione di conformità del produttore. FALDA N.2

..... a corpo Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI				1540,0000	
135	Linea vita Classe C fornitura e posa		11,800	100,0000	1180,0000
136	Punto di ancoraggio in classe A2 fornitura e posa		6,000	60,0000	360,0000
				,0000	
NOLI				,0000	
TRASPORTI				,0000	
MANO D'OPERA				,0000	
		Sommano			1540,0000
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		1,5% =		3,4650	
Spese generali	al	15,%			231,0000
Utile d'Impresa	al	10,%			177,1000
Prezzo di applicazione in €..... al cor				1948,00	

Analisi N. 93 - (6800)

CONTROSOFFITATURA ANTISFONDELLAMENTO

Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento tipo ICURTECTO. 160 SPORT con capacità portante di risposta flessionale di 160 kg/mq e Classe 1A di resistenza all'impatto ai sensi della EN 13964:2014. Eseguita con lastre in gesso rivestito fibrorinforzato, sp. 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, fissate attraverso viti autofilettanti in acciaio temperato (con testa piana e svasatura a tromba) all'intelaiatura primaria in profilati sagomati C60x27x0,7 mm. in acciaio zincato ad elevata resistenza meccanica secondo la normativa UNI EN13964:2014, ancorati ai travetti del solaio con viti a testa esagonale in acciaio zincato, classe 8.8 secondo norma UNI 5739 - DIN 933, tasselli ad espansione in ottone e ganci cavaliere a scatto in acciaio zincato di connessione ai profilati, spessore 10/10 mm, con resistenza a strappo pari a 140 kg, completa di guide U28x30x0,5 mm in acciaio zincato per il fissaggio lungo le pareti perimetrali. Finitura eseguita con garza adesiva, due mani di stucco lungo i bordi

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

delle lastre, ed un cordolo di silicone lungo il perimetro, per rendere le superfici pronte per le opere di tinteggiatura. Compreso il ponteggio o trabatello ed ogni altro onere e magistero.

Il sistema installato dovrà comprendere la polizza RC prodotto rilasciata a garanzia del sistema, la dichiarazione di regolare posa in opera e la relazione tecnica firmata da professionista abilitato attestante l'esecuzione in opera e a campione in funzione della tipologia di travetto e/o solaio, di prove a trazione sui fissaggi ai travetti del solaio applicando un carico >60 kg verificato mediante dinamometro elettronico.

..... al metro quadrato Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
138	Controsoffittatura antisfondellamento in opera	mq	1,000	102,0000	102,0000
NOLI					
TRASPORTI					
	A stima	mq	1,000	2,0000	2,0000
MANO D'OPERA					
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,100	27,7975	2,7798
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,100	24,8950	2,4895
Sommando					
109,2693					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al ,% = ,0000					
Spese generali al 15,% 16,3904					
Utile d'Impresa al 10,% 12,5660					
Prezzo di applicazione in €..... al mq					
138,23					

Analisi N. 94 - (6801)

ANGOLARI PERIMETRALI IN ALLUMINIO

Fornitura e posa in opera di angolari in alluminio delle dimensioni di L 30 x 30 x 3000 a finitura perimetrale della controsoffittatura

..... cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
139	ANGOLARI IN ALLUMINIO mm 30x30x3000	cad	1,000	14,0000	14,0000
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
Sommando					
14,0000					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al ,% = ,0000					
Spese generali al 15,% 2,1000					
Utile d'Impresa al 10,% 1,6100					
Prezzo di applicazione in €..... al cad					
17,71					

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 95 - (6850)

POMPA DI CALORE TIPO WISAN-YSEI 12.1_R32

Fornitura e posa in opera di POMPA DI CALORE aria-acqua ad alta efficienza, tipo CLIVET WISAN-YSE1 12.1_R32 SILENZIATA EXCELLENCE, con caratteristiche ed accessori indicati nell'allegata scheda tecnica

..... Cadauno Euro					
----	----	----	----	----	----
Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
140	Pompa di calore tipo WISAN-YSE1	cad	1,000	15000,0000	15000,0000
	Accessori	cor	500,000	,0000	,0000
NOLI					
TRASPORTI					
	A stima	cor	1,000	800,0000	800,0000
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	32,000	29,9950	959,8400
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	32,000	27,7975	889,5200
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	32,000	24,8950	796,6400
Sommano					
				18446,0000	
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al ,% = ,0000					
	Spese generali	al	15,%		2766,9000
	Utile d'Impresa	al	10,%		2121,2900
Prezzo di applicazione in €..... al cad					
				23334,00	

Analisi N. 96 - (6851)

VENTILCONVETTORE TIPO FCZ 1-98 kW

Fornitura ed installazione di centrilconvettore tipo AERMEC FCZ /0 equivalente con potenza termica (acqua a 45° da 1 kW a 8kW, con caratteristiche ed accessori indicati nell'allegata scheda tecnica

..... Cadauno Euro					
----	----	----	----	----	----
Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
141	VENTILCONVETTORE TIPO AEREM FCZ 1- 8 kW	cad	1,000	540,0000	540,0000
NOLI					
TRASPORTI					
	A stima	cor	30,000	,0000	,0000
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	6,000	29,9950	179,9700
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	6,000	27,7975	166,7850
Sommano					
				886,7550	
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al ,% = ,0000					
	Spese generali	al	15,%		133,0133
	Utile d'Impresa	al	10,%		101,9768

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Prezzo di applicazione in €..... al cad

1122,00**Analisi N. 97 - (6852)****SISTEMA DI CONTROLLO TIPO AERMEC VMF**

Fornitura, installazione e configurazione del sistema di controllo e monitoraggio tipo AERMEC VMF o equivalente, con caratteristiche ed accessori indicati nell'allegata scheda tecnica

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
------	-------------------	---------	-----------	------------	----------------

MATERIALI					
142	Sistema di controllo e monitoraggio tipo AERMEC VMF	cad	1,000	900,0000	900,0000
NOLI					
				,0000	
TRASPORTI					
	a stima	cor	1,000	50,0000	50,0000
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	8,000	29,9950	239,9600
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	8,000	27,7975	222,3800
Sommando					
1412,3400					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al ,% = ,0000					
Spese generali al 15,% 211,8510					
Utile d'Impresa al 10,% 162,4191					

Prezzo di applicazione in €..... al cad

1787,00**Analisi N. 98 - (6853)****TUBO IN ACCIAIO ZINCATO DN 65**

TUBI DN 65 (oppure diametro 2' 1/2) IN ACCIAIO ZINCATO SENZA SALDATURA FILETTABILE IN FE330 A NORMA UNI EN 10224. Fornitura e posa in opera di tubi acciaio senza saldatura filettabili in FE330, a norma UNI EN 10224, zincati a caldo, marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento. Spessore 3,2 mm, peso 5,91 kg/m. Avente le caratteristiche adeguate per le pressioni e le temperature di esercizio e di legge dell'impianto termico in progetto (comunque con pressione nominale non inferiore a 10 bar), comprese saldature, formazione di raccordi, curve pezzi speciali per qualsiasi tipo di posa sia essa sotto pavimento che appesa a parete a vista o entro cunicolo e/o cavedio. Il tutto in opera compresa FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO TUBAZIONI di impianto idrico, riscaldamento e condizionamento, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di qualsiasi materiale e consistenza e in qualunque proporzione distribuite, della sezione fino a cm 20X20; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; lo sgombro e lo smaltimento dei detriti; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; compreso ogni onere e magistero per dare l'impianto perfettamente funzionante secondo le disposizioni di legge e alla buona tecnica costruttiva. Da posare ad altezze dal piano di calpestio fino a 5 m. Dato in opera per impianti di riscaldamento e termoidraulico in genere entro cunicolo adeguatamente predisposto, questo

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

compreso e compreso il ripristino a regola d'arte, e/o a vista su parete o su soffitto, compresi i pezzi speciali, raccordi siano essi a saldare e/o filettati di materiale idoneo, staffe di ancoraggio, l'onere dell'esecuzione dei punti fissi principali ed intermedi posti nelle curve nelle derivazioni ed ovunque siano presenti le piene forze di reazione, guide delle tubazioni per garantire l'assenza di qualsiasi movimento laterale, curve, gomiti, raccordi ai radiatori e/o ventil-convetori. Compresi tutti gli oneri necessari ad una corretta posa in opera onde evitare, nel limite del possibile, la formazione di sacche d'aria, compresa la posa e fornitura di tubazioni e valvole di sfiato aria automatiche a galleggiante o altro principio di funzionamento (previa approvazione da parte della DD.LL.). Compresi gli oneri per lo smantellamento della rete termoidraulica esistente mediante taglio delle tubazioni a vista e saldature terminali di quelle sotto traccia, compresi i ripristini murari a regola d'arte. Sono comprese nella presente voce tutte le opere provvisionali quali ponteggi, trabatelli e qualsiasi altro dispositivo previsto dalla direttiva cantieri 494. Quanto non descritto dalla predetta voce rimane definito da quanto indicato negli elaborati grafici di pianta e di particolare, in ogni caso dovranno essere comunque rispettati i criteri e le disposizioni della buona tecnica costruttiva. Sono altresì compresi tutti gli oneri derivanti dalle operazioni di collaudo preliminare già indicati negli elaborati grafici e gli oneri per il collaudo di funzionamento definitivo da effettuarsi secondo le moderne disposizioni di collaudo degli impianti termici.

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI			26,0000	
	Tubo in acciaio DN 65	m	1,000	26,0000	26,0000
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			11,5585	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,200	29,9950	5,9990
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,200	27,7975	5,5595
	Sommando				37,5585
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		,% =	,0000	
	Spese generali	al	15,%		5,6338
	Utile d'Impresa	al	10,%		4,3192
	Prezzo di applicazione in €..... al m				47,50

Analisi N. 99 - (6854)

COIBENTAZIONE PER TUBAZIONI FINO A DN 80

COIBENTAZIONE TIPO ARMSTRONG SH/ARMAFLEX PER TUBAZIONI E COLLETTORI FINO A DIAMETRO NOMINALE di 80 mm. Fornitura e posa in opera di coibentazione termica di tubazioni, valvolame, collettori, pezzi speciali, raccordi di strumenti di misura e quanto presente nella centrale termica, realizzata con isolante flessibile estruso a celle chiuse a base di cauciù vinilico sintetico espanso con le seguenti caratteristiche tecniche: conducibilità termica non superiore a 0.037 W/mK a 10°C e 0.041 W/mK a 50°C; fattore di resistenza alla difusione del vapore >2500; reazione al fuoco classe 1. Posato in opera per infilaggio e dove non è tecnicamente eseguibile per taglio longitudinale e successivo ripristino mediante adesivo o altri materiali

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

idonei, incollato alle parti terminali di tubi e collettori in genere. Gli spessori dell'isolante devono essere adeguati a quanto prescritto dalla legge 10/91 e successive modifiche, in mancanza di disposizioni chiare si farà riferimento a quanto prescrivono le leggi vigenti. Per le porzioni di tubazioni passanti in centrale, in cunicolo o all'esterno si dovrà prevedere la posa di finitura esterna in lamierino di alluminio debitamente calandrato, sagomato e fissato con viti autofilettanti in acciaio inox. In opera per uno sviluppo lineare di quanto contenuto in centrale termica e nei cunicoli di collegamento all'impianto interno al fabbricato. Il tutto in opera compreso ogni onere e magistero per dare l'impianto perfettamente isolato secondo le disposizioni di legge e alla buona tecnica costruttiva.

.....al metro Euro

Num. Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI			2,5000	
Coibentazione	m	1,000	2,5000	2,5000
NOLI			,0000	
TRASPORTI			,0000	
MANO D'OPERA			2,7798	
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,100	27,7975	2,7798
		Sommano		5,2798
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		,% =	,0000	
Spese generali	al	15,%		,7920
Utile d'Impresa	al	10,%		,6072
Prezzo di applicazione in €..... al m				6,50

Analisi N. 100 - (6855)

COIBENTAZIONE TUBAZIONI FINO A DN 100

COIBENTAZIONE ESTERNI TIPO ARMSTRONG SH/ARMAFLEX PER ESTERNI PER TUBAZIONI FINO A DIAMETRO NOMINALE 100 mm e collettori. Fornitura e posa in opera di coibentazione termica di tubazioni , valvolame, collettori, pezzi speciali, raccordi di strumenti di misura e quanto presente nella centrale termica, realizzata con isolante flessibile estruso a celle chiuse a base di cauciù vinícolo sintetico espanso con le seguenti caratteristiche tecniche: conducibilità termica non superiore a 0.037 W/mK a 10°C e 0.041 W/mK a 50°C; fattore di resistenza alla difusione del vapore >2500; reazione al fuoco classe 1. Posato in opera per infilaggio e dove non è tecnicamente eseguibile per taglio longitudinale e successivo ripristino mediante adesivo o altri materiali idonei, incollato alle parti terminali di tubi e collettori in genere. Gli spessori dell'isolante devono essere adeguati a quanto prescritto dalla legge 10/91 e successive modifiche, in mancanza di disposizioni chiare si farà riferimento a quanto prescrive la legge 373. Per le tubazioni passanti in centrale, in cunicolo o all'esterno si dovrà prevedere la posa di finitura esterna in lamierino di alluminio debitamente calandrato, sagomato e fissato con viti autofilettanti in acciaio inox. In opera per uno sviluppo lineare di quanto contenuto in centrale termica e nei cunicoli di collegamento all'impianto interno al fabbricato. Il tutto in opera compreso ogni onere e magistero per dare la centrale termica compreso il primo tratto di raccordo al resto dell'impianto perfettamente isolato secondo le disposizioni di legge e alla buona tecnica costruttiva.

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

..... al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI			6,5000	
	Coibentazione	m	1,000	6,5000	6,5000
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			2,7798	
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,100	27,7975	2,7798
			Sommando		9,2798
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		,% =	,0000	
	Spese generali	al	15,%		1,3920
	Utile d'Impresa	al	10,%		1,0672
	Prezzo di applicazione in €..... al m				11,50

Analisi N. 101 - (6856)

TUBAZIONE SCARICO CONDENZA

TUBAZIONE DI SCARICO CONDENZA. POSA E FORNITURA.Tubazione di scarico condensa in PVC $f_i \geq 14\text{mm}$ fino a $f_i=26\text{mm}$ completa degli staffaggi, raccordi, derivazioni, in opera a perfetta regola d'arte, posata sotto pavimento in cuniculi esistenti e/o da realizzarsi questi compresi, compresa l'esecuzione delle tracce ed il loro ripristino per le risalite murarie fino al ventil-convetore. Oppure da montare sopra il controsoffitto ed opportunamente ancorata alle murature e/o al solaio, con le necessarie pendenze fino ai vari raccordi questi compresi con tubazioni di scarico acque bianche o secondo le indicazioni della DD.LLL, il numero dei raccordi alla rete di scarico dovrà essere nel numero idoneo a garantire il buon funzionamento e/o secondo le disposizioni impartite dalla DD.LL.. Compreso ogni onere e magistero ed il raccordo ai pluviali esistenti e/o allo scarico acque bianche sito nel locale centrale termica, compresa la fornitura di pozzetto opportunamente siffonato

..... al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI			3,5000	
	Tubazione	m	1,000	3,5000	3,5000
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			5,2693	
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,100	27,7975	2,7798
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,100	24,8950	2,4895
			Sommando		8,7693
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		,% =	,0000	
	Spese generali	al	15,%		1,3154
	Utile d'Impresa	al	10,%		1,0085
	Prezzo di applicazione in €..... al m				11,09

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 102 - (6857)

VASO DI ESPANSIONE 50-80 I

VASO DI ESPANSIONE DA 50-80 LITRI - 2,5 bar PRESSIONE DI PRECARICA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO A VASO CHIUSO.
Fornitura e posa in opera di vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004 del tipo autopressurizzato tipo 'CALEFFI 556' o similari da 200 litri e pressione di precarica di 2,5 bar, collaudato ISPESL, Marchiato CE, membrana a sacco in gomma sintetica SBR capace di resistere fino alla temperatura di 115 °C senza subire alterazioni, serbatoio di tipo cilindrico in lamiera di acciaio dello spessore di 2 mm, pressione max di esercizio 10 bar, pressione di precarica 2,5 bar, attacchi da 1 e/o 3/4. Collegato all'impianto con tubazione fi 1'' e comunque non inferiore a 3/4''. In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro funzionante e ultimato in ogni sua parte, compresi gli eventuali organi di intercettazione e sicurezza previsti per norma e per esigenze impiantistiche. Compreso ogni onere e magistero per dare il vaso di espansione perfettamente funzionante.

..... cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI			230,0000	
	Vaso di espansione	cad	1,000	230,0000	230,0000
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			20,6719	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,250	29,9950	7,4988
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,250	27,7975	6,9494
3	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ORA	,250	24,8950	6,2238
	Sommando				250,6719
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		, % =	,0000	
	Spese generali	al	15,%		37,6008
	Utile d'Impresa	al	10,%		28,8273
	Prezzo di applicazione in €..... al cad				317,00

Analisi N. 103 - (6858)

FILTRO OBLIQUO DN 65 PN 25

FILTRO OBLIQUO AD Y DN65, PN25, TIPO 'CALEFFI SERIE 125 DN 65 VERSIONE FILTRO' O EQUIVALENTE.
Fornitura e posa in opera di filtro a Y. Attacchi da 1/2'F con calotta x F. Corpo in ottone. Filtro interno in acciaio inox. Tenute in EPDM. Tappi prese di pressione in ottone. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 50%. Pressione max di esercizio 25 bar, campo temperatura -20+110 °C. Predisposto per l'applicazione di prese di pressione con attacchi 1/4' F e tubazione di scarico. Completo di prese di pressione, controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ogni onere e magistero per dare l'apparecchio perfettamente funzionante.

..... cadauno Euro

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI			120,0000	
	Filtro	cad	1,000	120,0000	120,0000
<hr/>					
	NOLI			,0000	
<hr/>					
	TRASPORTI			,0000	
<hr/>					
	MANO D'OPERA			14,4481	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,250	29,9950	7,4988
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,250	27,7975	6,9494
<hr/>					
			Sommando		134,4481
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		,% =	,0000	
	Spese generali	al	15,%		20,1672
	Utile d'Impresa	al	10,%		15,4615
	Prezzo di applicazione in €..... al cad			170,00	

Analisi N. 104 - (6859)

VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DN 65 PN 25

VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DN65 PN 16 FLANGIATA (cond. esercizio da -15 °C a 120 °C). Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione per pressioni d'esercizio PN 16; con corpo, cappello premistoppa ed otturatore in bronzo; albero in acciaio inossidabile al 13% Cr; sede del corpo e dell'otturatore in ottone; madrevite in bronzo; tenuta con anelli O-Ring; bulloni a dadi in acciaio; manovra a volantino; attacco a filettato; da installare su condotte in acciaio di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n°2 flange in acciaio da saldare per sovrapposizione alla condotta, n°2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera; gli anelli di fissaggio a soffitto e parete, la saldatura delle flange alla condotta; per il DN65 (21/2). Conforme norma UNI 7125. Compreso qualsiasi onere e magistero per dare la saracinesca montata e funzionante. Completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ogni onere e magistero per dare l'apparecchio perfettamente funzionante

..... Cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI			160,0000	
	Valvola di intercettazione	cad	1,000	160,0000	160,0000
<hr/>					
	NOLI			,0000	
<hr/>					
	TRASPORTI			,0000	
<hr/>					
	MANO D'OPERA			11,5585	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,200	29,9950	5,9990
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,200	27,7975	5,5595
<hr/>					
			Sommando		171,5585
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		,% =	,0000	
	Spese generali	al	15,%		25,7338
	Utile d'Impresa	al	10,%		19,7292
	Prezzo di applicazione in €..... al cad			217,00	

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Analisi N. 105 - (6860)

GIUNTO ANTIVIBRANTE DN65 PN25

GIUNTI ANTIVIBRANTI DN65 PN16 FLANGIATI. Fornitura e posa in opera di giunti antivibranti DN 65 PN 16. - Flangiati, flange in acciaio - Angolo di flessione 15° - Cond. di esercizio: da -15° C a +115° C. Corpo in neoprene e poliammide. collaudato e certificato dal costruttore. Diametro nominale 65 mm, Pressione d'esercizio 16 bar. Completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ogni onere e magistero per dare l'apparecchio perfettamente funzionante.

Cadauno Euro					
Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
	MATERIALI			80,0000	
	Giunto anivibrante	cad	1,000	80,0000	80,0000
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			11,5585	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,200	29,9950	5,9990
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,200	27,7975	5,5595
	Sommano				91,5585
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	, %	=	,0000	
	Spese generali	al	15,%		13,7338
	Utile d'Impresa	al	10,%		10,5292
	Prezzo di applicazione in €.....	al cad		116,00

Analisi N. 106 - (6861)

VALVOLA DI SFIATO ARIA

VALVOLA DI SFIATO ARIA. Fornitura e posa in opera di valvola automatica di sfiato aria del tipo a galleggiante, in ottone del tipo stampato, provvista di tappo igroscopico di tenuta tra corpo e coperchio che permette la facilità di ispezione. Completa di rubinetto di intercettazione per lo spurgo dell'acqua carica di impurità in fase di primo riempimento e la manutenzione della valvola senza lo svuotamento dell'impianto, pressione massima di esercizio 6 bar, fi 1/2. In opera, completa di ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente finita e funzionante a regola d'arte.

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,100	27,7975	2,7798
	Sommano		17,7793	
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		, % =	,0000	
Spese generali	al	15, %		2,6669
Utile d'Impresa	al	10, %		2,0446
Prezzo di applicazione in €..... al cad			22,50	

Analisi N. 107 - (6862)

TERMOMETRO

TERMOMETRO. Fornitura e posa in opera di termometro di misura temperatura acqua, ad attacco posteriore a guaina fi 1/2, scala da 0°C a 120°C, in conformità alla normativa vigente, completo di serpentina M e F girevole PN25 Nichelata e di ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente finita e funzionante a regola d'arte.

..... cadauno Euro

-----	-----	-----	-----	-----
Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.
-----	-----	-----	-----	Prodotto parz.

MATERIALI				30,0000	
Termometro	cad	1,000	30,0000	30,0000	
NOLI				,0000	
TRASPORTI				,0000	
MANO D'OPERA				5,7793	
1 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,100	29,9950	2,9995	
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,100	27,7975	2,7798	
	Sommano		35,7793		
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		, % =	,0000		
Spese generali	al	15, %		5,3669	
Utile d'Impresa	al	10, %		4,1146	
Prezzo di applicazione in €..... al cad			45,50		

Analisi N. 108 - (6863)

MANOMETRO

MANOMETRO. Fornitura e posa in opera di manometro con ricciolo in rame, rubinetto di intercettazione ed attacco per manometro di controllo, fondo scala 7 bar, 3/8. Il tutto in conformità alla normativa vigente, completo di serpentina M e F girevole PN25 Nichelata, di rubinetto portamanometro campione I.S.P.E.S.L. e ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente finita e funzionante a regola d'arte.

..... cadauno Euro

-----	-----	-----	-----	-----
Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.
-----	-----	-----	-----	Prodotto parz.

MATERIALI				30,0000	
Manometro	cad	1,000	30,0000	30,0000	

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

NOLI						,0000
TRASPORTI						,0000
MANO D'OPERA						5,7793
1 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,100	29,9950			2,9995
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,100	27,7975			2,7798
			Sommano			35,7793
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		, % =	,0000			
Spese generali	al	15, %				5,3669
Utile d'Impresa	al	10, %				4,1146
Prezzo di applicazione in €..... al cad						45,50

Analisi N. 109 - (6864)

FLUSSOSTATO

FLUSSOSTATO (tronchetto misuratore di portata). Fornitura e posa in opera di flussostato a tenuta stagna, da inserire nella tubazione di mandata, completo di manicotto di adeguata sezione ed dispositivo per il comando della valvola di intercettazione del combustibile, di dimensioni adatte a quelle del tubo ed alle portate minime e massime. Il tutto in conformità alla normativa vigente, completo di ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente finita e funzionante a regola d'arte.

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					70,0000
1 Flussostato	cad	1,000	70,0000		70,0000
		,000	,0000		,0000
NOLI					,0000
TRASPORTI					,0000
MANO D'OPERA					8,6689
1 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,150	29,9950		4,4993
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,150	27,7975		4,1696
			Sommano		78,6689
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		, % =	,0000		
Spese generali	al	15, %			11,8003
Utile d'Impresa	al	10, %			9,0469
Prezzo di applicazione in €..... al cad					99,50

Analisi N. 110 - (6865)

TUBO RIGIDO AUOESTINGUENTE D 40 mm

TUBO RIGIDO FILETTABILE PVC SERIE PESANTE AUTOESTINGUENTE IP67, DIAMETRO DI 40mm. Fornitura e Posa in opera di tubo rigido filettabile, autoestinguente, con marchio IMQ (NORME CEI EN 50086) e marchio NF USE (NORME NF EN 50086). Avente le seguenti caratteristiche tecniche: materiale a base di polivinile (PVC); colori grigio, nero, verde, azzurro, viola, bianco e marrone; Resistenza allo schiacciamento in classe 4 superiore a 1250 N su 5 cm da -2°C a +23°C; resistenza agli urti classe 3 pari a 2kg da 10cm a -5°C; temperatura massima classe 1 60°C; Resistenza elettrica di isolamento superiore a 100 Mohm per 500V di esercizio per 1

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

min.; Rigidità dielettrica superiore a 2000V con 50Hz per 15 min.; Resistenza al fuoco (filo incandescente) supera il glow wire test alla temperatura di 850°C secondo le Norme IEC 695-2-1 edizione 1980, come da relazione IMQ. Compresa la Manodopera di operai (Qualificato e Comune) per posa in opera di tutti i materiali e apparecchiature nonché per l'esecuzione ed il ripristino di tracce e/o brecce, carotaggi per attraversamento solai e/o pareti fino ad 1m di spessore, su muratura di qualsiasi natura e fino ad altezze di 5m dal piano di calpestio e/o da ponteggio già costituito per altre opere civili. Compresi i materiali e le manodopere per il fissaggio a parete o a soffitto con strutture di sostegno rigide, in numero sufficiente a sostenere il peso del tubo e dei cavi, siano esse zanche a muro che aste di sospensione a soffitto. Compresa la posa e fornitura dei pezzi speciali di raccordo, curve, deviazioni a tre e quattro vie, sottopassi ed ogni accessorio del tipo filetato per garantirne la completa versatilità geometrica ed il grado di protezione IP67, limitando a pochi casi l'esecuzione di fori nelle strutture. Compresa la posa e fornitura dei sigillanti antifuoco necessari nel passaggio da locali con compartimentazione antincendio a locali con altra destinazione d'uso. Il tutto da posare in maniera da essere perfettamente occultato da struttura di tamponamento e/o controsoffitto, oppure a vista con ottimo aspetto estetico. Compreso ogni onere e magistero per dare il cavidotto perfettamente ancorato e tale da garantire una facile posa delle dorsali elettriche. Compresa la sigillatura con idoneo sigillante a base di Gel bicomponente di elevatissime caratteristiche dielettriche, termiche e di sigillatura tipo 'Magic Gel - Ray Tech' o equivalente, da realizzare nei punti ritenuti necessari e/o su indicazione della D.LL. Compresa la fornitura e posa in opera di eventuali zavorre in cls secondo le indicazioni della D.LL. Compresa l'incidenza di cassette di derivazione, sia essa incassata su parete in muratura e/o fissata sotto controsoffitto, di accessori di fissaggio onde garantire una posa in opera a regola d'arte. Compresi gli sfidi ed ogni onere e magistero per dare il cavidotto incassato e pronto per la posa di conduttori e cavi di qualsiasi specie e utilizzo. Compresa la quotaparte degli oneri di smantellamento e trasporto a discarica (oppure a disposizione dell'amministrazione) degli impianti ed apparecchiature elettriche (plafoniere, ecc) esistenti, nonché la quotaparte degli oneri per la movimentazione e ricollocazione in situ degli arredi presenti nei vari ambienti. Compresa l'incidenza di ponteggi, trabatelli, opere provvisionali, il tiro in alto, il trasporto e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.

.....al metro Euro

Num. Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>				
MATERIALI			4,5000	
Tubo rigido PVC 40 mm	m	1,000	4,5000	4,5000
ù		,000	,0000	,0000
NOLI			,0000	
TRASPORTI			,0000	
MANO D'OPERA			5,7793	
1 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,100	29,9950	2,9995
2 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,100	27,7975	2,7798
Sommano				10,2793
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		,% =	,0000	
Spese generali	al	15,%		1,5419
Utile d'Impresa	al	10,%		1,1821

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Prezzo di applicazione in €..... al m

13,00

Analisi N. 111 - (6866)

CAVO A 4 COPPIE AWG 28/7

CAVO a 4 coppie AWG 28/7 PER RETE DI COMUNICAZIONE SCHERMATO IN CATEGORIA 6. POSA E FORNITURA di cavo di rete patch Cat. 6 creato in rame 100% se ritenuto necessario dalla DD.LL. anche dotato di doppia schermatura S/FTP (PIMF). Con le seguenti caratteristiche: Cavo a 4 coppie AWG 28/7; Guaina LSZH Halogen Free; Con contatti dorati; 100% Cat6 singola testata; Di linea sottile, adatto a tutti i patch panel. Standard e Certificazioni : Approvato EIA/TIA 568; Applicazioni supportate: 10BaseT, 100BaseTX, 1000BaseTX (Gigabit); compresi Connettori di ogni tipo con Contatti dorati 50?. Posa e Fornitura entro canalizzazione predisposta, compresa l'esecuzione di tutte le connessioni ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa l'incidenza di cassette di derivazione, sia essa incassata su parete in muratura e/o fissata sotto controsoffitto, di accessori di fissaggio onde garantire una posa in opera a regola d'arte.

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI				
	Cavo	m	1,000	,5000	,5000
	NOLI				,0000
	TRASPORTI				,0000
	MANO D'OPERA				,5779
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,010	29,9950	,3000
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,010	27,7975	,2780
	Sommando				1,0779
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		,% =		,0000
	Spese generali	al	15,%		,1617
	Utile d'Impresa	al	10,%		,1240
	Prezzo di applicazione in €..... al m				1,36

Analisi N. 112 - (6867)

QUADRI ELETTRICI IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

QUADRI ELETTRICI DI DISTRIBUZIONE, PROTEZIONE E COMANDO COME DA SCHEMA QUADRI ALLEGATO AL PROGETTO. Fornitura e posa in opera dei quadri elettrici di protezione e comando descritti negli allegati di progetto come quadri elettrici dell'intero plesso, costituito da più quadri elettrici di settore collegati fra loro secondo lo schema progettuale fornito. Avanti caratteristiche, forma, dimensioni, funzioni, modalità di posa e materiali, come descritto nelle tavole di progetto ed in particolare nella tavola 'schema quadri elettrici'. Costituiti, in genere in elementi componibili modulari in poliestere grigio antiurto, grado di protezione IP... (come indicato negli allegati di progetto), oppure in lamiera tipo Multi a Systema parete, il tutto delle dimensioni indicate nelle tavole e adatte a contenere le apparecchiature previste in progetto e future, completo di sportello in lamiera, poliestere o cristallo, dotato di serratura, panelli di aerazione. Compresi cablaggi montaggio

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

a parete e/o ad incasso su parete di qualsiasi natura, compresi gli scassi ed i ripristini (intonaci e tinteggiature comprese) a regola d'arte e ottima foggia estetica, compresa la fornitura e la posa in opera dei pulsanti di sgancio 'TIPO 626' indicati negli elaborati progettuali. Compresa qualsiasi onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto con caratteristiche e quantità necessarie al corretto funzionamento alle grandezze nominali espresse nei vari elaborati progettuali. Compresa la fornitura e messa in opera di morsettiere, giunti, capicorda, morsetti, targhette di nomeclatura, schema dettagliato multifilare del quadro da conservare all'interno dello stesso, ed ogni onere e magistero per dare il quadro montato e funzionante a regola d'arte. Qualora si rendessero necessarie delle variazioni, le caratteristiche di intervento degli interruttori automatici magnetotermici devono essere comunque adatte al tipo di carico ed andranno stabilite con l'accordo della DD.DL..Compresa la quotaparte degli oneri di smantellamento e trasporto a discarica (oppure a disposizione dell'amministrazione) degli impianti ed apparecchiature elettriche (quadri, plafoniere, ecc) esistenti, nonchè la quotaparte degli oneri per la movimentazione e ricollocazione in situ degli arredi presenti nei vari ambienti. Compresa l'incidenza di ponteggi, trabatelli, opere provvisionali, il tiro in alto, il trasporto e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.

.....cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI			1150,0000	
	Quadro pompa e quadro fancoil	cor	1,000	1150,0000	1150,0000
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			231,1700	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	4,000	29,9950	119,9800
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	4,000	27,7975	111,1900
		Sommano			1381,1700
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	, %		,0000	
	Spese generali	al	15,%		207,1755
	Utile d'Impresa	al	10,%		158,8346
	Prezzo di applicazione in €..... al cad				1747,00

Analisi N. 113 - (6868)

TUBO MULTISTRATO IN Pe-Xc DN20

TUBO MULTISTRATO IN Pe-Xc ISOLATO DN20 PER ADDUZIONE ACQUA RISCALDAMENTO E DI REFRIGERAZIONE, ACQUA SANITARIA PN10. Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato in Pe-Xc per l'adduzione dell'acqua di riscaldamento, dell'acqua sanitaria e refrigerata. La tubazione, fornita in rotoli e/o a barre, è dotata di un isolamento in PE espanso a cellule chiuse senza CFC, classe 1, con pellicola di protezione esterna a superfi cie liscia di colore blu. Spessore a norma di legge 10/91 caso C comunque non inferiore a 10 mm, conducibilità termica $\lambda=0,040 \text{ W/mK}$ e coefficiente di diffusione al vapore $D=7.000$. Tubo multistrato con rivestimento isolante R999I è costituito da uno strato interno di PEX-b (polietilene reticolato), uno strato intermedio di alluminio, saldato longitudinalmente (testa-testa) con tecnologia laser/TIG e uno strato esterno

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

di PEX-b di colore bianco. Gli strati intermedi di collante uniscono in modo omogeneo lo strato di alluminio agli strati di PEX-b. Lo strato di materiale coibentante, realizzato in polietilene espanso a cellule chiuse, oltre ad incrementare l'efficienza energetica dell'installazione, va a migliorare ulteriormente la già ridotta rumorosità degli impianti realizzati con materiali sintetici. La sezione isolante è costituita da uno strato di polietilene espanso a cellule chiuse (privo di CFC) protetto da una caratteristica pellicola di rivestimento esterna di colore rosso o blu (per impianti di riscaldamento), e di colore grigio chiaro (per impianti di raffrescamento). o Classi di applicazione (EN ISO 21003-1): 1, 2, 4, 5 o Temperatura minima di esercizio: -60 °C (comunque al di sopra della temperatura di congelamento del fluido trasportato) o Temperatura massima di esercizio (EN ISO 21003-1): 95÷100 °C o Pressione massima di esercizio (EN ISO 21003-1): 10 bar o Densità a 23 °C: > 0,950 g/cm³ (polietilene reticolato) o Temperatura di rammollimento: 135 °C o Coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/m K o Conducibilità termica: 0,04 W/m K o Rugosità superficiale: 0,007 mm o Permeabilità all'ossigeno: 0 mg/l o Resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu > 5000$ o Comportamento al fuoco: tubo nudo (EN 13501-1): C-s2,d0 coibentazione (EN 13501-1 LNE P126686): CL-s1,d0. Compresa la fornitura e posa in opera di raccordi a pressione meccanica, sia di raccordi a compressione o a pressare. In tutte le tipologie di raccordo è previsto un setto di separazione che isola l'alluminio del tubo dal raccordo stesso, in modo tale da impedire l'innesto di fenomeni di corrosione galvanica. Per la posa delle tubazioni è fatto obbligo di seguire le raccomandazioni della ditta costruttrice e delle norme che riguardano il collegamento del tubo mediante gli appositi raccordi e adattatori, le curvature delle tubazioni, la protezione dai raggi solari e da possibili danneggiamenti del tubo o della guaina protettiva. o Il collegamento delle tubazioni ai collettori di distribuzione o ai gomiti per l'attacco di rubinetteria, deve avvenire per mezzo di raccordi e adattatori di misura idonea per il tubo utilizzato. o Il collegamento delle tubazioni al collettore deve essere effettuato in modo da evitare che i componenti siano sottoposti a sollecitazioni meccaniche permanenti. o Tutti i materiali utilizzati per la fabbricazione delle tubazioni si espandono quando sono riscaldati e si restringono quando vengono raffreddati: per questo motivo durante l'installazione si deve sempre tenere in considerazione la variazione di lunghezza (?L) generata dalle variazioni di temperatura (vedere paragrafo 'Dilatazioni termiche'). o Quando si installano tubazioni a vista, la lunghezza delle tubazioni deve essere calcolata in base alle esigenze impiantistiche e devono essere valutate con attenzione le distanze tra i supporti della tubazione. La distanza massima tra ogni supporto (L) dipende dal diametro della tubazione utilizzata riassunta nelle tabelle di posa. Date in opera sotto pavimento oppure a qualsiasi altezza dal piano di calpestio sotto intonaco e/o a vista su parete (comprese mensole, zanche e ganci per la posa a vista su parete) di qualsiasi natura o su soffitto, compresa l'esecuzione ed il ripristino di tracce e/o brecce su muratura di qualsiasi natura, compresi i pezzi speciali, raccordi, manicotti, collari, curve, tappi, riduzioni, flange, valvole a sfera, derivazioni e quant'altro occorra per dare il circuito completamente ultimato, staffe di ancoraggio e sostegno, l'onere dell'esecuzione dei punti fissi principali ed intermedi posti nelle curve nelle derivazioni ed ovunque siano presenti le piene forze di reazione, guide delle tubazioni per garantire l'assenza di qualsiasi movimento laterale, curve, gomiti, raccordi alle utenze eseguiti a regola d'arte, la fornitura di eventuali riduttori. Compresa la formazione dei fori passanti per l'attraversamento di strutture orizzontali e verticali, compresa anche la loro sigillatura secondo le modalità indicate nei particolari costruttivi allegati al progetto. Compresi tutti gli oneri necessari ad una corretta posa in opera onde evitare, nel limite del possibile, la formazione di sacche d'aria, compresa la posa e fornitura di tubazioni e valvole di sfialto aria automatiche a galleggiante o altro principio di funzionamento (previa approvazione da parte

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

della DD.LL.). Sono comprese nella presente voce tutte le opere provvisionali quali ponteggi, trabattelli e qualsiasi altro dispositivo previsto dalla direttiva cantieri. Quanto non descritto dalla predetta voce rimane definito da quanto indicato negli elaborati grafici di pianta e di particolare, in ogni caso dovranno essere comunque rispettati i criteri e le disposizioni della buona tecnica costruttiva. Sono altresì compresi tutti gli oneri derivanti dalle operazioni di collaudo preliminare già indicati negli elaborati grafici e gli oneri per il collaudo di funzionamento definitivo da effettuarsi secondo le moderne disposizioni di collaudo degli impianti termoidraulici e/o pneumatici.

..... al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
	MATERIALI			10,0000	
	Tubo	m	1,000	10,0000	10,0000
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			2,8896	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,050	29,9950	1,4998
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,050	27,7975	1,3899
			Sommario		12,8896
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		,% =	,0000	
	Spese generali	al	15,%		1,9334
	Utile d'Impresa	al	10,%		1,4823
	Prezzo di applicazione in €..... al m				16,31

Analisi N. 114 - (6869)

TUBO MULTISTRATO IN Pe-Xc DN25

TUBO MULTISTRATO IN Pe-Xc ISOLATO DN25 PER ADDUZIONE ACQUA RISCALDAMENTO E DI REFRIGERAZIONE, ACQUA SANITARIA PN10. Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato in Pe-Xc per l'adduzione dell'acqua di riscaldamento, dell'acqua sanitaria e refrigerata. La tubazione, fornita in rotoli e/o a barre, è dotata di un isolamento in PE espanso a cellule chiuse senza CFC, classe 1, con pellicola di protezione esterna a superfi cie liscia di colore blu. Spessore a norma di legge 10/91 caso C comunque non inferiore a 10 mm, conducibilità termica $\lambda=0,040$ W/mK e coefficiente di diffusione al vapore $\lambda>7.000$. Tubo multistrato con rivestimento isolante R999I è costituito da uno strato interno di PEX-b (polietilene reticolato), uno strato intermedio di alluminio, saldato longitudinalmente (testa-testa) con tecnologia laser/TIG e uno strato esterno di PEX-b di colore bianco. Gli strati intermedi di collante uniscono in modo omogeneo lo strato di alluminio agli strati di PEX-b. Lo strato di materiale coibentante, realizzato in polietilene espanso a cellule chiuse, oltre ad incrementare l'efficienza energetica dell'installazione, va a migliorare ulteriormente la già ridotta rumorosità degli impianti realizzati con materiali sintetici. La sezione isolante è costituita da uno strato di polietilene espanso a cellule chiuse (privo di CFC) protetto da una caratteristica pellicola di rivestimento esterna di colore rosso o blu (per impianti di riscaldamento), e di colore grigio chiaro (per impianti di raffrescamento). Classi di applicazione (EN ISO 21003-1): 1, 2, 4, 5 o Temperatura minima di esercizio: -60 °C (comunque al di sopra della temperatura di congelamento del fluido trasportato) o Temperatura massima di esercizio (EN ISO 21003-1): 95±100 °C o Pressione massima

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

di esercizio (EN ISO 21003-1): 10 bar o Densità a 23 °C: > 0,950 g/cm³ (polietilene reticolato) o Temperatura di rammollimento: 135 °C o Coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/m K o Conducibilità termica: 0,04 W/m K o Rugosità superficiale: 0,007 mm o Permeabilità all'ossigeno: 0 mg/l o Resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu > 5000$ o Comportamento al fuoco: tubo nudo (EN 13501-1): C-s2,d0 coibentazione (EN 13501-1 LNE P126686): CL -s1,d0. Compresa la fornitura e posa in opera di raccordi a pressione meccanica, sia di raccordi a compressione o a pressare. In tutte le tipologie di raccordo è previsto un setto di separazione che isola l'alluminio del tubo dal raccordo stesso, in modo tale da impedire l'innesco di fenomeni di corrosione galvanica. Per la posa delle tubazioni è fatto obbligo di seguire le raccomandazioni della ditta costruttrice e delle norme che riguardano il collegamento del tubo mediante gli appositi raccordi e adattatori, le curvature delle tubazioni, la protezione dai raggi solari e da possibili danneggiamenti del tubo o della guaina protettiva. o Il collegamento delle tubazioni ai collettori di distribuzione o ai gomiti per l'attacco di rubinetteria, deve avvenire per mezzo di raccordi e adattatori di misura idonea per il tubo utilizzato. o Il collegamento delle tubazioni al collettore deve essere effettuato in modo da evitare che i componenti siano sottoposti a sollecitazioni meccaniche permanenti. o Tutti i materiali utilizzati per la fabbricazione delle tubazioni si espandono quando sono riscaldati e si restringono quando vengono raffreddati: per questo motivo durante l'installazione si deve sempre tenere in considerazione la variazione di lunghezza (?L) generata dalle variazioni di temperatura (vedere paragrafo 'Dilatazioni termiche'). o Quando si installano tubazioni a vista, la lunghezza delle tubazioni deve essere calcolata in base alle esigenze impiantistiche e devono essere valutate con attenzione le distanze tra i supporti della tubazione. La distanza massima tra ogni supporto (L) dipende dal diametro della tubazione utilizzata riassunta nelle tabelle di posa. Date in opera sotto pavimento oppure a qualsiasi altezza dal piano di calpestio sotto intonaco e/o a vista su parete (comprese mensole, zanche e ganci per la posa a vista su parete) di qualsiasi natura o su soffitto, compresa l'esecuzione ed il ripristino di tracce e/o brecce su muratura di qualsiasi natura, compresi i pezzi speciali, raccordi, manicotti, collari, curve, tappi, riduzioni, flange, valvole a sfera, derivazioni e quant'altro occorra per dare il circuito completamente ultimato, staffe di ancoraggio e sostegno, l'onere dell'esecuzione dei punti fissi principali ed intermedi posti nelle curve nelle derivazioni ed ovunque siano presenti le piene forze di reazione, guide delle tubazioni per garantire l'assenza di qualsiasi movimento laterale, curve, gomiti, raccordi alle utenze eseguiti a regola d'arte, la fornitura di eventuali riduttori. Compresa la formazione dei fori passanti per l'attraversamento di strutture orizzontali e verticali, compresa anche la loro sigillatura secondo le modalità indicate nei particolari costruttivi allegati al progetto. Compresi tutti gli oneri necessari ad una corretta posa in opera onde evitare, nel limite del possibile, la formazione di sacche d'aria, compresa la posa e fornitura di tubazioni e valvole di sfialto aria automatiche a galleggiante o altro principio di funzionamento (previa approvazione da parte della DD.LL.). Sono comprese nella presente voce tutte le opere provvisionali quali ponteggi, trabattelli e qualsiasi altro dispositivo previsto dalla direttiva cantieri. Quanto non descritto dalla predetta voce rimane definito da quanto indicato negli elaborati grafici di pianta e di particolare, in ogni caso dovranno essere comunque rispettati i criteri e le disposizioni della buona tecnica costruttiva. Sono altresì compresi tutti gli oneri derivanti dalle operazioni di collaudo preliminare già indicati negli elaborati grafici e gli oneri per il collaudo di funzionamento definitivo da effettuarsi secondo le moderne disposizioni di collaudo degli impianti termoidraulici e/o pneumatici.

.....al metro Euro

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
<hr/>					
	MATERIALI			15,0000	
	Tubo	m	1,000	15,0000	15,0000
<hr/>					
	NOLI			,0000	
<hr/>					
	TRASPORTI			,0000	
<hr/>					
	MANO D'OPERA			2,8896	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,050	29,9950	1,4998
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,050	27,7975	1,3899
<hr/>					
		Sommano			17,8896
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al	, %	=	,0000	
	Spese generali	al	15,%		2,6834
	Utile d'Impresa	al	10,%		2,0573
	Prezzo di applicazione in €..... al m				22,63

Analisi N. 115 - (6870)

TUBO MULTISTRATO IN Pe-Xc ISOLATO DN32

TUBO MULTISTRATO IN Pe-Xc ISOLATO DN32 PER ADDUZIONE ACQUA RISCALDAMENTO E DI REFRIGERAZIONE, ACQUA SANITARIA PN10. Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato in Pe-Xc per l'adduzione dell'acqua di riscaldamento, dell'acqua sanitaria e refrigerata. La tubazione, fornita in rotoli e/o a barre, è dotata di un isolamento in PE espanso a cellule chiuse senza CFC, classe 1, con pellicola di protezione esterna a superficie liscia di colore blu. Spessore a norma di legge 10/91 caso C comunque non inferiore a 10 mm, conducibilità termica $\lambda=0,040$ W/mK e coefficiente di diffusione al vapore $\phi>7.000$. Tubo multistrato con rivestimento isolante R999I è costituito da uno strato interno di PEX-b (polietilene reticolato), uno strato intermedio di alluminio, saldato longitudinalmente (testa-testa) con tecnologia laser/TIG e uno strato esterno di PEX-b di colore bianco. Gli strati intermedi di collante uniscono in modo omogeneo lo strato di alluminio agli strati di PEX-b. Lo strato di materiale coibentante, realizzato in polietilene espanso a cellule chiuse, oltre ad incrementare l'efficienza energetica dell'installazione, va a migliorare ulteriormente la già ridotta rumorosità degli impianti realizzati con materiali sintetici. La sezione isolante è costituita da uno strato di polietilene espanso a cellule chiuse (privo di CFC) protetto da una caratteristica pellicola di rivestimento esterna di colore rosso o blu (per impianti di riscaldamento), e di colore grigio chiaro (per impianti di raffrescamento). O Classi di applicazione (EN ISO 21003-1): 1, 2, 4, 5 o Temperatura minima di esercizio: -60 °C (comunque al di sopra della temperatura di congelamento del fluido trasportato) o Temperatura massima di esercizio (EN ISO 21003-1): 95÷100 °C o Pressione massima di esercizio (EN ISO 21003-1): 10 bar o Densità a 23 °C: > 0,950 g/cm³ (polietilene reticolato) o Temperatura di rammollimento: 135 °C o Coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/m K o Conducibilità termica: 0,04 W/m K o Rugosità superficiale: 0,007 mm o Permeabilità all'ossigeno: 0 mg/l o Resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu > 5000$ o Comportamento al fuoco: tubo nudo (EN 13501-1): C-s2,d0 coibentazione (EN 13501-1 LNE P126686): CL -s1,d0. Compresa la fornitura e posa in opera di raccordi a pressione meccanica, sia di raccordi a compressione o a pressare. In tutte le tipologie di raccordo è previsto un setto di separazione che isola l'alluminio del tubo dal raccordo stesso, in modo tale da impedire l'innesco di fenomeni di corrosione galvanica. Per la posa delle tubazioni è fatto obbligo di seguire le raccomandazioni della ditta costruttrice e delle norme che riguardano il collegamento

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

del tubo mediante gli appositi raccordi e adattatori, le curvature delle tubazioni, la protezione dai raggi solari e da possibili danneggiamenti del tubo o della guaina protettiva. o Il collegamento delle tubazioni ai collettori di distribuzione o ai gomiti per l'attacco di rubinetteria, deve avvenire per mezzo di raccordi e adattatori di misura idonea per il tubo utilizzato. o Il collegamento delle tubazioni al collettore deve essere effettuato in modo da evitare che i componenti siano sottoposti a sollecitazioni meccaniche permanenti. o Tutti i materiali utilizzati per la fabbricazione delle tubazioni si espandono quando sono riscaldati e si restringono quando vengono raffreddati: per questo motivo durante l'installazione si deve sempre tenere in considerazione la variazione di lunghezza (?L) generata dalle variazioni di temperatura (vedere paragrafo 'Dilatazioni termiche'). o Quando si installano tubazioni a vista, la lunghezza delle tubazioni deve essere calcolata in base alle esigenze impiantistiche e devono essere valutate con attenzione le distanze tra i supporti della tubazione. La distanza massima tra ogni supporto (L) dipende dal diametro della tubazione utilizzata riassunta nelle tabelle di posa. Date in opera sotto pavimento oppure a qualsiasi altezza dal piano di calpestio sotto intonaco e/o a vista su parete (comprese mensole, zanche e ganci per la posa a vista su parete) di qualsiasi natura o su soffitto, compresa l'esecuzione ed il ripristino di tracce e/o brecce su muratura di qualsiasi natura, compresi i pezzi speciali, raccordi, manicotti, collari, curve, tappi, riduzioni, flange, valvole a sfera, derivazioni e quant'altro occorra per dare il circuito completamente ultimato, staffe di ancoraggio e sostegno, l'onere dell'esecuzione dei punti fissi principali ed intermedi posti nelle curve nelle derivazioni ed ovunque siano presenti le piene forze di reazione, guide delle tubazioni per garantire l'assenza di qualsiasi movimento laterale, curve, gomiti, raccordi alle utenze eseguiti a regola d'arte, la fornitura di eventuali riduttori. Compresa la formazione dei fori passanti per l'attraversamento di strutture orizzontali e verticali, compresa anche la loro sigillatura secondo le modalità indicate nei particolari costruttivi allegati al progetto. Compresi tutti gli oneri necessari ad una corretta posa in opera onde evitare, nel limite del possibile, la formazione di sacche d'aria, compresa la posa e fornitura di tubazioni e valvole di sfialto aria automatiche a galleggiante o altro principio di funzionamento (previa approvazione da parte della DD.LL.). Sono comprese nella presente voce tutte le opere provvisionali quali ponteggi, trabattelli e qualsiasi altro dispositivo previsto dalla direttiva cantieri. Quanto non descritto dalla predetta voce rimane definito da quanto indicato negli elaborati grafici di pianta e di particolare, in ogni caso dovranno essere comunque rispettati i criteri e le disposizioni della buona tecnica costruttiva. Sono altresì compresi tutti gli oneri derivanti dalle operazioni di collaudo preliminare già indicati negli elaborati grafici e gli oneri per il collaudo di funzionamento definitivo da effettuarsi secondo le moderne disposizioni di collaudo degli impianti termoidraulici e/o pneumatici.

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
	Tubo	m	1,000	18,0000	18,0000
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,050	29,9950	1,4998
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,050	27,7975	1,3899

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

	Sommario	20,8896
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al , % =	,0000	
Spese generali al 15,%	3,1334	
Utile d'Impresa al 10,%	2,4023	
Prezzo di applicazione in €..... al m		26,43

Analisi N. 116 - (6871)

TUBO MULTISTRATO IN Pe-Xc ISOLATO DN40

TUBO MULTISTRATO IN Pe-Xc ISOLATO DN40 PER ADDUZIONE ACQUA RISCALDAMENTO E DI REFRIGERAZIONE, ACQUA SANITARIA PN10. Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato in Pe-Xc per l'adduzione dell'acqua di riscaldamento, dell'acqua sanitaria e refrigerata. La tubazione, fornita in rotoli e/o a barre, è dotata di un isolamento in PE espanso a cellule chiuse senza CFC, classe 1, con pellicola di protezione esterna a superfi cie liscia di colore blu. Spessore a norma di legge 10/91 caso C comunque non inferiore a 10 mm, conducibilità termica $\lambda=0,040$ W/mK e coefficiente di diffusione al vapore $D>7.000$. Tubo multistrato con rivestimento isolante R999I è costituito da uno strato interno di PEX-b (polietilene reticolato), uno strato intermedio di alluminio, saldato longitudinalmente (testa-testa) con tecnologia laser/TIG e uno strato esterno di PEX-b di colore bianco. Gli strati intermedi di collante uniscono in modo omogeneo lo strato di alluminio agli strati di PEX-b. Lo strato di materiale coibentante, realizzato in polietilene espanso a cellule chiuse, oltre ad incrementare l'efficienza energetica dell'installazione, va a migliorare ulteriormente la già ridotta rumorosità degli impianti realizzati con materiali sintetici. La sezione isolante è costituita da uno strato di polietilene espanso a cellule chiuse (privo di CFC) protetto da una caratteristica pellicola di rivestimento esterna di colore rosso o blu (per impianti di riscaldamento), e di colore grigio chiaro (per impianti di raffrescamento). o Classi di applicazione (EN ISO 21003-1): 1, 2, 4, 5 o Temperatura minima di esercizio: -60 °C (comunque al di sopra della temperatura di congelamento del fluido trasportato) o Temperatura massima di esercizio (EN ISO 21003-1): 95±100 °C o Pressione massima di esercizio (EN ISO 21003-1): 10 bar o Densità a 23 °C: > 0,950 g/cm³ (polietilene reticolato) o Temperatura di rammollimento: 135 °C o Coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/m K o Conducibilità termica: 0,04 W/m K o Rugosità superficiale: 0,007 mm o Permeabilità all'ossigeno: 0 mg/l o Resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu > 5000$ o Comportamento al fuoco: tubo nudo (EN 13501-1): C-s2,d0 coibentazione (EN 13501-1 LNE P126686): CL -s1,d0. Compresa la fornitura e posa in opera di raccordi a pressione meccanica, sia di raccordi a compressione o a pressare. In tutte le tipologie di raccordo è previsto un setto di separazione che isola l'alluminio del tubo dal raccordo stesso, in modo tale da impedire l'innesco di fenomeni di corrosione galvanica. Per la posa delle tubazioni è fatto obbligo di seguire le raccomandazioni della ditta costruttrice e delle norme che riguardano il collegamento del tubo mediante gli appositi raccordi e adattatori, le curvature delle tubazioni, la protezione dai raggi solari e da possibili danneggiamenti del tubo o della guaina protettiva. o Il collegamento delle tubazioni ai collettori di distribuzione o ai gomiti per l'attacco di rubinetteria, deve avvenire per mezzo di raccordi e adattatori di misura idonea per il tubo utilizzato. o Il collegamento delle tubazioni al collettore deve essere effettuato in modo da evitare che i componenti siano sottoposti a sollecitazioni meccaniche permanenti. o Tutti i materiali utilizzati per la fabbricazione delle tubazioni si espandono quando sono riscaldati e si restringono quando vengono raffreddati: per questo motivo durante l'installazione si deve sempre tenere in considerazione la variazione di lunghezza (ΔL) generata dalle variazioni di temperatura (vedere paragrafo 'Dilatazioni termiche'). o Quando si installano tubazioni a

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

vista, la lunghezza delle tubazioni deve essere calcolata in base alle esigenze impiantistiche e devono essere valutate con attenzione le distanze tra i supporti della tubazione. La distanza massima tra ogni supporto (L) dipende dal diametro della tubazione utilizzata riassunta nelle tabelle di posa. Date in opera sotto pavimento oppure a qualsiasi altezza dal piano di calpestio sotto intonaco e/o a vista su parete (comprese mensole, zanche e ganci per la posa a vista su parete) di qualsiasi natura o su soffitto, compresa l'esecuzione ed il ripristino di tracce e/o brecce su muratura di qualsiasi natura, compresi i pezzi speciali, raccordi, manicotti, collari, curve, tappi, riduzioni, flange, valvole a sfera, derivazioni e quant'altro occorra per dare il circuito completamente ultimato, staffe di ancoraggio e sostegno, l'onere dell'esecuzione dei punti fissi principali ed intermedi posti nelle curve nelle derivazioni ed ovunque siano presenti le piene forze di reazione, guide delle tubazioni per garantire l'assenza di qualsiasi movimento laterale, curve, gomiti, raccordi alle utenze eseguiti a regola d'arte, la fornitura di eventuali riduttori. Compresa la formazione dei fori passanti per l'attraversamento di strutture orizzontali e verticali, compresa anche la loro sigillatura secondo le modalità indicate nei particolari costruttivi allegati al progetto. Compresi tutti gli oneri necessari ad una corretta posa in opera onde evitare, nel limite del possibile, la formazione di sacche d'aria, compresa la posa e fornitura di tubazioni e valvole di sfialo aria automatiche a galleggiante o altro principio di funzionamento (previa approvazione da parte della DD.LL.). Sono comprese nella presente voce tutte le opere provvisoriali quali ponteggi, trabattelli e qualsiasi altro dispositivo previsto dalla direttiva cantieri. Quanto non descritto dalla predetta voce rimane definito da quanto indicato negli elaborati grafici di pianta e di particolare, in ogni caso dovranno essere comunque rispettati i criteri e le disposizioni della buona tecnica costruttiva. Sono altresì compresi tutti gli oneri derivanti dalle operazioni di collaudo preliminare già indicati negli elaborati grafici e gli oneri per il collaudo di funzionamento definitivo da effettuarsi secondo le moderne disposizioni di collaudo degli impianti termoidraulici e/o pneumatici.

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
	Tubo	m	1,000	23,0000	23,0000
NOLI					
TRASPORTI					
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,050	29,9950	1,4998
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,050	27,7975	1,3899
Sommano					
2,8896					
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al ,% = ,0000					
Spese generali al 15,% 3,8834					
Utile d'Impresa al 10,% 2,9773					
Prezzo di applicazione in €..... al m					
32,75					

Analisi N. 117 - (6872)

TUBO MULTISTRATO IN Pe-Xc ISOLATO DN50

TUBO MULTISTRATO IN Pe-Xc ISOLATO DN50 PER ADDUZIONE ACQUA RISCALDAMENTO E DI REFRIGERAZIONE, ACQUA SANITARIA PN10.

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato in Pe-Xc per l'adduzione dell'acqua di riscaldamento, dell'acqua sanitaria e refrigerata. La tubazione, fornita in rotoli e/o a barre, è dotata di un isolamento in PE espanso a cellule chiuse senza CFC, classe 1, con pellicola di protezione esterna a superfi cie liscia di colore blu. Spessore a norma di legge 10/91 caso C comunque non inferiore a 10 mm, conducibilità termica $\lambda=0,040$ W/mK e coefficiente di diffusione al vapore >7.000 . Tubo multistrato con rivestimento isolante R999I è costituito da uno strato interno di PEX-b (polietilene reticolato), uno strato intermedio di alluminio, saldato longitudinalmente (testa-testa) con tecnologia laser/TIG e uno strato esterno di PEX-b di colore bianco. Gli strati intermedi di collante uniscono in modo omogeneo lo strato di alluminio agli strati di PEX-b. Lo strato di materiale coibentante, realizzato in polietilene espanso a cellule chiuse, oltre ad incrementare l'efficienza energetica dell'installazione, va a migliorare ulteriormente la già ridotta rumorosità degli impianti realizzati con materiali sintetici. La sezione isolante è costituita da uno strato di polietilene espanso a cellule chiuse (privo di CFC) protetto da una caratteristica pellicola di rivestimento esterna di colore rosso o blu (per impianti di riscaldamento), e di colore grigio chiaro (per impianti di raffrescamento). o Classi di applicazione (EN ISO 21003-1): 1, 2, 4, 5 o Temperatura minima di esercizio: -60 °C (comunque al di sopra della temperatura di congelamento del fluido trasportato) o Temperatura massima di esercizio (EN ISO 21003-1): 95±100 °C o Pressione massima di esercizio (EN ISO 21003-1): 10 bar o Densità a 23 °C: > 0,950 g/cm³ (polietilene reticolato) o Temperatura di rammollimento: 135 °C o Coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/m K o Conducibilità termica: 0,04 W/m K o Rugosità superficiale: 0,007 mm o Permeabilità all'ossigeno: 0 mg/l o Resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu > 5000$ o Comportamento al fuoco: tubo nudo (EN 13501-1): C-s2,d0 coibentazione (EN 13501-1 LNE P126686): CL -s1,d0. Compresa la fornitura e posa in opera di raccordi a pressione meccanica, sia di raccordi a compressione o a pressare. In tutte le tipologie di raccordo è previsto un setto di separazione che isola l'alluminio del tubo dal raccordo stesso, in modo tale da impedire l'innesco di fenomeni di corrosione galvanica. Per la posa delle tubazioni è fatto obbligo di seguire le raccomandazioni della ditta costruttrice e delle norme che riguardano il collegamento del tubo mediante gli appositi raccordi e adattatori, le curvature delle tubazioni, la protezione dai raggi solari e da possibili danneggiamenti del tubo o della guaina protettiva. o Il collegamento delle tubazioni ai collettori di distribuzione o ai gomiti per l'attacco di rubinetteria, deve avvenire per mezzo di raccordi e adattatori di misura idonea per il tubo utilizzato. o Il collegamento delle tubazioni al collettore deve essere effettuato in modo da evitare che i componenti siano sottoposti a sollecitazioni meccaniche permanenti. o Tutti i materiali utilizzati per la fabbricazione delle tubazioni si espandono quando sono riscaldati e si restringono quando vengono raffreddati: per questo motivo durante l'installazione si deve sempre tenere in considerazione la variazione di lunghezza (ΔL) generata dalle variazioni di temperatura (vedere paragrafo 'Dilatazioni termiche'). o Quando si installano tubazioni a vista, la lunghezza delle tubazioni deve essere calcolata in base alle esigenze impiantistiche e devono essere valutate con attenzione le distanze tra i supporti della tubazione. La distanza massima tra ogni supporto (L) dipende dal diametro della tubazione utilizzata riassunta nelle tabelle di posa. Date in opera sotto pavimento oppure a qualsiasi altezza dal piano di calpestio sotto intonaco e/o a vista su parete (comprese mensole, zanche e ganci per la posa a vista su parete) di qualsiasi natura o su soffitto, compresa l'esecuzione ed il ripristino di tracce e/o brecce su muratura di qualsiasi natura, compresi i pezzi speciali, raccordi, manicotti, collari, curve, tappi, riduzioni, flange, valvole a sfera, derivazioni e quant'altro occorra per dare il circuito completamente ultimato, staffe di ancoraggio e sostegno, l'onere dell'esecuzione dei punti fissi principali ed intermedi posti nelle curve nelle

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

derivazioni ed ovunque siano presenti le piene forze di reazione, guide delle tubazioni per garantire l'assenza di qualsiasi movimento laterale, curve, gomiti, raccordi alle utenze eseguiti a regola d'arte, la fornitura di eventuali riduttori. Compresa la formazione dei fori passanti per l'attraversamento di strutture orizzontali e verticali, compresa anche la loro sigillatura secondo le modalità indicate nei particolari costruttivi allegati al progetto. Compresi tutti gli oneri necessari ad una corretta posa in opera onde evitare, nel limite del possibile, la formazione di sacche d'aria, compresa la posa e fornitura di tubazioni e valvole di sfialo aria automatiche a galleggiante o altro principio di funzionamento (previa approvazione da parte della DD.LL.). Sono comprese nella presente voce tutte le opere provvisionali quali ponteggi, trabattelli e qualsiasi altro dispositivo previsto dalla direttiva cantieri. Quanto non descritto dalla predetta voce rimane definito da quanto indicato negli elaborati grafici di pianta e di particolare, in ogni caso dovranno essere comunque rispettati i criteri e le disposizioni della buona tecnica costruttiva. Sono altresì compresi tutti gli oneri derivanti dalle operazioni di collaudo preliminare già indicati negli elaborati grafici e gli oneri per il collaudo di funzionamento definitivo da effettuarsi secondo le moderne disposizioni di collaudo degli impianti termoidraulici e/o pneumatici.

.....al metro Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
	MATERIALI			32,0000	
	Tubo	m	1,000	32,0000	32,0000
	NOLI			,0000	
	TRASPORTI			,0000	
	MANO D'OPERA			2,8896	
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,050	29,9950	1,4998
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,050	27,7975	1,3899
			Sommano		34,8896
	Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al		,% =	,0000	
	Spese generali	al	15,%		5,2334
	Utile d'Impresa	al	10,%		4,0123
	Prezzo di applicazione in €..... al m				44,14

Analisi N. 118 - (6873)

GRUPPO DI RIEMPIMENTO

GRUPPO DI RIEMPIMENTO DA 3/4' FINO A 1'1/2, AUTOMATICO CON MANOMETRO PER GRANDI PORTATE. Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento automatico prestarabile di grande portata, doppia intercettazione, valvola di non ritorno. Per impianto con vaso di espansione chiuso. Cartuccia con filtro estraibile. Campo di regolazione: 1÷6 bar. Pmax in entrata: 16 bar. Tmax di esercizio: 60°C. Composto da: - Riduttore di pressione a sede compensata; Sede e filtro in acciaio inox; Membrana e guarnizione di tenuta in NBR; Superfici di scorrimento rivestite a caldo con PTFE; Cartuccia con membrana, filtro, sede ed otturatore, estraibile per operazioni di manutenzione; - Valvola a monte di intercettazione a sfera con ritegno incorporato, Cromata; - Valvola a valle di intercettazione a sfera, Cromata; con manometro scala 0 ÷ 6 bar. Compresa la fornitura e posa in opera dei tratti di tubo in rame da 3/4' coibentati necessari per la connessione alla rete idrica. Compreso ogni onere e magistero per dare la valvola perfettamente

MENSA SCUOLA ELEMENTARE THIESI

() = Numero di archivio interno.

funzionante.

..... cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
	Gruppo di riempimento	cad	1,000	150,0000	150,0000
NOLI					
				,0000	
TRASPORTI					
				,0000	
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	,500	29,9950	14,9975
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	,500	27,7975	13,8988
Sommano					178,8963
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al ,% = ,0000					
	Spese generali	al	15,%		26,8344
	Utile d'Impresa	al	10,%		20,5731
Prezzo di applicazione in €..... al cad					226,30

Analisi N. 119 - (6900)

BOYLER ELETTRICO 50 l

Fornitura e posa in opera di boyler elettrico da 9 l, di primaria marca nazionale, con certificato di garanzia quinquennale, in opera comprese opere murarie, elementi di sostegno e fissaggio, collegamenti idraulici ed elettrici ed ogni altro onere e magistero per darlo in opera perfettamente funzionante

..... cadauno Euro

Num.	Opera o provvista	Un.Mis.	Quantita'	Prezzo un.	Prodotto parz.
MATERIALI					
	Boyler	cad	1,000	250,0000	250,0000
	Materiale vario	cor	1,000	50,0000	50,0000
NOLI					
				,0000	
TRASPORTI					
				,0000	
MANO D'OPERA					
1	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ORA	1,000	29,9950	29,9950
2	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ORA	1,000	27,7975	27,7975
Sommano					357,7925
Oneri di sicurezza compresi nelle S.G. al ,% = ,0000					
	Spese generali	al	15,%		53,6689
	Utile d'Impresa	al	10,%		41,1461
Prezzo di applicazione in €..... al cad					452,50

ALLEGATO ALLA VOCE 95 DELL'ELENCO PREZZI

POMPA DI CALORE DOTATA DI CONTROLLER AC/DC INVERTER TIPO "CLIVET WISAN-YSE1 12.1_R32 SILENZIATA EXCELLENCE" O EQUIVALENTE CONFIGURAZIONE ACUSTICA SUPERSILENZIATA, POTENZA TERMICA 29,7 kW CIRCA (40°C/45°C), COMPLETA DI GRUPPO IDRONICO (POMPA DI CIRCOLAZIONE CON INVERTER AD ALTA PREVALENZA E SERBATOIO DI ACCUMULO INERZIALE), PER FUNZIONAMENTO SILENZIATO ADATTA ALL'INSTALLAZIONE ESTERNA.

Fornitura e posa in opera di POMPA DI CALORE aria-acqua ad alta efficienza raffreddata ad aria certificata Eurovent, costruita secondo standard di qualità ISO 9001, per installazione esterna, completa di gruppo idronico (pompa di circolazione con inverter ad alta prevalenza e serbatoio di accumulo inerziale), compressore ermetico rotativo comandato con inverter, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovraccorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata montato su gommini antivibranti e completo di carica olio. Il compressore è avvolto da una cuffia fonoassorbente, che ne riduce l'emissioni sonore. Un riscaldatore del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore.

Struttura portante e basamento interamente realizzati in robusta lamiera d'acciaio, spessore 12/10, con trattamento superficiale di zincatura a caldo e verniciatura a polveri poliestere in RAL9001 per le parti a vista, che garantisce ottime caratteristiche meccaniche ed elevata resistenza alla corrosione nel tempo.

Pannellatura esterna in lamiera d'acciaio, spessore 12/10, con trattamento superficiale di zincatura a caldo e verniciatura a polveri poliestere in RAL9001 che assicura superiore resistenza alla corrosione nelle installazioni esterne ed elimina la necessità di periodiche verniciature. Pannelli facilmente removibili per permettere totale accesso ai componenti interni.

SCAMBIATORE INTERNO Scambiatore ad espansione diretta del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, in pacco senza guarnizioni utilizzando il rame come materiale di brasatura, a basso contenuto di refrigerante ed elevata superficie di scambio, completo di: isolamento termico esterno anticondensa di spessore 17 mm in polipropilene espanso sinterizzato; resistenza antigelo a protezione dello scambiatore lato acqua per evitare la formazione di ghiaccio qualora la temperatura dell'acqua scenda sotto un valore prefissato.

SCAMBIATORE ESTERNO Scambiatore ad espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con trattamento idrofilico ed adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Un particolare circuito frigorifero inoltre impedisce la formazione di ghiaccio alla base dello scambiatore durante il funzionamento invernale.

VENTILATORI ELICOIDALI CON PALE PROFILATE A FALCE IN RESINA ABS ASG-20 CON CONTENUTO DI FIBRA DI VETRO DEL 20%, DIRETTAMENTE ACCOPPIATI AL MOTORE A CONTROLLO ELETTRONICO, ALLOGGIATI IN BOCCAGLI SAGOMATI AERODINAMICAMENTE, PER AUMENTARE L'EFFICIENZA E MINIMIZZARE IL LIVELLO SONORO, DOTATI DI GRIGLIE ANTIINFORTUNISTICHE, CON REGOLAZIONE A VELOCITÀ VARIABILE.

CIRCUITO FRIGORIFERO completo di: valvola a 4 vie per l'inversione del ciclo frigorifero valvola di espansione elettronica, Pressostato di sicurezza alta pressione, valvola di sicurezza per bassa pressione, pressostato di sicurezza bassa pressione, ricevitore di liquido, separatore di liquido, Trasduttore di pressione, termostato sicurezza contro sovratemperatura scarico compressore, sensori di temperatura, separatore di liquido, circuito con scambiatore economizzatore (solo nelle grandezze previste). Il basamento, la struttura e

la pannellatura sono in acciaio trattato con vernici poliestere anticorrosione. Potenze nominali Potenza frigorifera: 28 kW (acqua evaporatore 12,0 °C / 7,0 °C, aria esterna 35,0 °C) Potenza termica: 29,7 kW (acqua condensatore 40,0 °C / 45,0 °C, aria esterna 7,0 °C b.s. / 6,0 °C b.u.). Versione silenziata. L'unità è dotata di serie del dispositivo di regolazione della velocità dei ventilatori e di silenziatore sulla linea del premente. Refrigerante HFC R410A, gas caratterizzato da ODP (potenziale di distruzione dell'ozono) nullo ed è classificato all'interno del gruppo di sicurezza A1 secondo lo standard ASHRAE 34-1997. Circuiti frigoriferi indipendenti realizzati in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento. Valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero. Filtro deidratatore: è in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce di umidità presenti nel circuito frigorifero. Spia del liquido: serve per verificare la carica di gas frigorigeno e l'eventuale presenza di umidità nel circuito frigorifero. Valvola solenoide: si chiude allo spegnimento del compressore, impedendo il flusso di gas frigorigeno verso l'evaporatore. È prevista solamente nel caso sia presente la valvola termostatica meccanica. Separatore di liquido in aspirazione del compressore per evitare qualsiasi traccia di liquido in ingresso al compressore. Valvola inversione ciclo a 4 vie per commutazione funzionamento invernale/estivo. Accumulo di liquido posto sulla linea ad alta pressione e serve per contenere il refrigerante in surplus in caso di inversione del circuito frigorifero. Numero di circuiti: 1 . Numero di compressori: 2 . Struttura portante costituita da lamiera d'acciaio zincato a caldo, verniciata con polveri poliesteri, è realizzata in modo da garantire la massima accessibilità per le operazioni di servizio e manutenzione. Tutte le versioni montano di serie una copertura di protezione acustica per i compressori: essa è costituita da un vano in lamiera zincata di forte spessore ed è rivestita internamente di materiale fonoassorbente. Permette di ridurre il livello di potenza sonora emesso dall'unità ed inoltre protegge i compressori dagli agenti atmosferici. Compressore Il compressore ermetico di tipo scroll si caratterizza per l'elevata resa e il basso assorbimento elettrico. È corredata della resistenza elettrica antigelo (scalda olio), avvolta esternamente al carter, che viene alimentata automaticamente ad ogni sosta purché l'unità venga mantenuta sotto tensione. È montato su antivibranti in gomma posti alla base. L'utilizzo di più compressori, messi in funzione a seconda delle esigenze di carico dell'impianto, permette un'efficace regolazione "a gradini" della potenza erogata dall'unità, ottenendo un funzionamento molto efficiente ai carichi parziali. Tutto ciò si traduce in valori notevoli di efficienza energetica stagionale. Valvola termostatica di tipo meccanico con equalizzatore esterno posto all'uscita dell'evaporatore e bulbo sensibile alla temperatura di aspirazione. In funzione del carico termico modula l'afflusso di gas mantenendo sempre il corretto grado di surriscaldamento del gas in aspirazione al compressore. Scambiatore lato acqua, Scambiatore refrigerante-acqua di tipo a piastre ad espansione secca ad alta efficienza, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, isolato esternamente con materiale a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche. È presente una resistenza elettrica antigelo comandata da una sonda dedicata posizionata nello scambiatore stesso; l'attivazione è gestita dalla scheda elettronica e avviene quando la temperatura dell'acqua è +3 °C (valore di default, modificabile). Scambiatore lato aria Batterie con tubi in rame e alette turbolenziate in alluminio. Gruppo ventilante standard. L'unità è dotata del dispositivo elettronico che varia il numero di giri dei ventilatori in base alla pressione di condensazione al fine di mantenerla sufficientemente alta per un funzionamento corretto dell'unità con temperature esterne basse. Ventilatore elicoidale bilanciato staticamente e dinamicamente, azionato da un motore elettrico provvisto di protezione termica interna a riarmo automatico. Sono installate griglie metalliche anti-intrusione secondo norme CEI EN 60335-2-40. Con girante da 800mm. Numero di ventilatori: 6 Alimentazione 400V/3N/50Hz con magnetotermici. Quadro elettrico, Contiene la sezione di potenza, la gestione dei controlli e delle sicurezze e il pannello di controllo a bordo macchina. È equipaggiato di un sezionatore bloccaporta per togliere l'alimentazione elettrica agendo sulla leva stessa. È possibile bloccare tale leva con lucchetti durante gli interventi di manutenzione per impedire una indesiderata

massa in tensione della macchina. Tutti i cavi sono numerati per un immediato riconoscimento. Sicurezze e protezioni , Pressostato di alta pressione (uno per ogni circuito): tarato in fabbrica, installato a valle del compressore con la funzione di arrestare il funzionamento della macchina in caso di pressioni anomale. Valvola di sicurezza del circuito frigorifero sul lato alta pressione: interviene scaricando la sovrappressione in caso di pressioni anomale. Valvola di sicurezza del circuito frigorifero sul lato bassa pressione: interviene scaricando la sovrappressione in caso di pressioni anomale. Sistema di blocco della porta di accesso al quadro elettrico. Fusibili o magnetotermici a protezione dei compressori. Magnetotermici a protezione dei ventilatori. Magnetotermico di protezione del circuito ausiliario. Sonda di temperatura per verificare la temperatura massima dei gas di scarico nel circuito frigorifero in mandata ai compressori. L'unità viene fornita completa di sonde di temperatura dell'acqua all'ingresso e all'uscita dello scambiatore. Trasduttore di bassa pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di aspirazione del compressore; è installato sul lato di bassa pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro. Trasduttore di alta pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di mandata del compressore; è installato sul lato di alta pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro. Regolazione elettronica Scheda di controllo a microprocessore. Pannello di comando. ON/OFF remoto con contatto esterno privo di tensione. Menù multilingua. Controllo indipendente dei singoli compressori. Trasformatore amperometrico. Segnalazione blocco cumulativo guasti. Funzione storico allarmi. Programmazione giornaliera/settimanale. Visualizzazione temperatura dell'acqua di ingresso e di uscita. Visualizzazione allarmi. Regolazione proporzionale integrale sulla temperatura dell'acqua uscita (precisione fino a $\pm 0,1K$). Funzione con doppio set-point legato ad un contatto esterno. Regolazione della ventilazione. Controllo dei gruppi di pompaggio. Funzione "Night Silent Mode": la macchina riduce le emissioni acustiche durante un arco temporale scelto dall'utente. La funzione è disponibile solo durante la produzione di acqua refrigerata. Compensazione del set-point in base alla temperatura esterna o da segnale analogico (4-20 mA) esterno. Demand Limit: consente di limitare l'assorbimento elettrico della macchina nel caso di picchi di carico oppure di intervento dei generatori. Si può limitare l'assorbimento della macchina ad un valore specificato agendo su un ingresso analogico da 4 a 20 mA: è utile nei momenti di insufficiente potenza elettrica disponibile dalla rete. Gestione rotazione compressori. Recuperatore di calore Senza recuperatori di calore. Componenti idraulici Filtro acqua dotato di maglia filtrante in acciaio, preserva l'intasamento dello scambiatore da parte di eventuali impurità presenti nel circuito. Flussostato, ha il compito di controllare la corretta circolazione d'acqua all'interno dello scambiatore, in caso contrario blocca l'unità. Sonda di temperatura acqua (ingresso). - Sonda di temperatura acqua (uscita). Valvola di sfiato di tipo manuale, provvede a scaricare eventuali sacche d'aria presenti nel circuito idraulico. Valvola di sicurezza tarata a 6 bar ha lo scarico convogliabile, ed interviene scaricando la sovrappressione in caso di pressione anomala. Griglia di protezione per refrigeratori a protezione della batteria da urti e da accessi ai componenti interni. All'interno di ogni apparecchio sarà presente la dichiarazione di conformità CE con riferimento alla matricola dell'apparecchio. L'unità è conforme alle seguenti norme armonizzate: CEI EN 61000-6-2 e CEI EN 61000-6-4 (Immunità ed emissione elettromagnetica per l'ambiente industriale) , EN378 (Refrigerating system and heat pumps - Safety and environmental requirements), EN12735 (Copper and copper alloys - Seamless, round copper tubes for air conditioning and refrigeration) UNI1285-68 Calcolo di resistenza dei tubi metallici soggetti a pressione interna; EN60204-1 (Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine). L'unità è conforme alle seguenti direttive: Direttiva LVD: 2014/95/CE; Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/CE; Direttiva macchine 2006/42/CE; Direttiva PED in materia di attrezzature a pressione 2014/68/CE. Compresa la posa e fornitura di: valvole di

intercettazione da posare immediatamente a valle e a monte dell'unità sulle tubazioni idrauliche che dovranno essere rigorosamente dello stesso diametro dei raccordi di uscita ed ingresso del circuito idraulico; giunti antivibranti sulle tubazioni di mandata e ritorno; filtro meccanico sulle tubazioni di ingresso; valvole automatiche nei punti più alti dell'impianto e dove la conformazione del circuito lo ricchiede; costituzione di basamento per l'ancoraggio della macchina e piedini a cuscinetto antivibranti; le linee di comando; i collegamenti elettrici al quadro di alimentazione esterno alla macchina; coibentazioni delle tubature in centrale con copelle di polietilene a celle chiuse, classe 1, spessore minimo 20mm, finitura esterna in PVC e/o alluminio. Compreso l'adeguamento delle tubazioni e del circuito idraulico alla nuova pompa di calore, comprese le opere provvisionali, ponteggi, gru, autogru, il trasporto interno sia orizzontale che verticale, il carico su automezzo; compreso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonchè l'onere per il conferimento a discarica. Compreso ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a regola d'arte. Compreso il ponteggio, le opere provvisionali e di protezione degli operai, qualsiasi onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte. Data in opera compresa di gruppo di riempimento DN25 completo di valvola di intercettazione acquedotto, filtro, valvola di ritegno, valvola di riempimento ed ulteriore valvola di intercettazione, un manometro per misura della pressione acqua rete, la connessione alla rete idrica ecc.. Dotata di tutti gli strumenti di regolazione e controllo richiesti dalla normativa vigente. E' altresì compreso slaccio delle tubazioni e dell'alimentazione elettrica della pompa di calore esistente, le modifiche idrauliche necessarie al collegamento delle nuove pompe di calore, realizzazione di un nuovo collettore di mandata e ritorno in tubazione di acciaio zincato senza saldature adeguatamente coibentato, il riempimento e sfiato dell'impianto, gli oneri di prima accensione e regolazione di tutto l'impianto. Il tutto in opera, funzionante con l'onere delle opere murarie che si rendessero necessarie, degli allacciamenti all'impianto idraulico ed elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.

ALLEGATO ALLA VOCE 96 DELL'ELENCO PREZZI

VENTILCONVETTORE TIPO "AERMEC FCZ-UF e/o FCZ-UFF" O EQUIVALENTE - POTENZA TERMICA (acqua a 45 °C) da 1 kW a 8 kW. FORNITURA E POSA IN OPERA di Ventilconvettori per Installazione universale, a parete alta e/o a pavimento. Ventilconvettori con tecnologia inverter per il riscaldamento, il raffreddamento e la deumidificazione tipo "AERMEC FCZ-UF e/o FCZ-UFF" o equivalente. Dotati di mobile di copertura, di un gruppo ventilante di ultima generazione a modulazione continua della portata dell'aria, per un miglior comfort ed un concreto risparmio elettrico. Con motore inverter che consente l'adattamento preciso alle reali richieste dell'ambiente interno senza oscillazioni di temperatura. FCZ è progettato per mantenere nel tempo la temperatura impostata, assicurando livelli sonori molto bassi. Installabili in qualsiasi tipo d'impianto 2 / 4 tubi e in abbinamento a qualsiasi generatore di calore anche a basse temperature. Grazie alla disponibilità di varie versioni, con ripresa d'aria frontale o inferiore, con batteria standard o maggiorata, per installazione orizzontale o verticale a parete alta o a pavimento secondo le richieste della DDLL. Versioni: con mobile alto e termostato elettronico; Motore Brushless a variazione continua 0-100% ; elevata velocità, per garantire la migliore prestazione con livello sonoro molto basso; Ventilatore centrifugo studiato per garantire la modulazione continua della portata dell'aria per un miglior comfort ed un concreto risparmio elettrico. Unità con batteria maggiorata 84 ; Mobile metallico di protezione con verniciatura poliestere anticorrosione; Bassa perdita di carico nelle batterie di scambio termico; Facilità di installazione e manutenzione; Filtro aria di facile estrazione e pulizia; Cucce estraibili per una facile ed efficace pulizia; Reversibilità degli attacchi idraulici in fase d'installazione. Compresa la fornitura e posa di tutti gli accessori qui di seguito elencati. VMF-E4X : Termostato elettronico con display LCD, installazione a parete. VMF-E19: Termostato elettronico installazione a bordo del ventilconvettore. BC: Bacinella ausiliaria raccolta condensa. DSC4: Dispositivo per lo scarico della

condensa quando si rende necessario superare dei dislivelli. MA: Mobile di copertura tipo A (utilizzare accessorio bacinella BC 4 per FCXI AS/ACT). PC: Pannello in lamiera per la chiusura della parte posteriore dell'unità. Sonda temperatura acqua per pannelli comandi VMF-E4X. Lunghezza cavo L=2m. VCF: Kit composto da raccordi e tubi in rame isolati. Per batterie a 3, 4 ranghi e a 1 rango (BV). Versioni con alimentazione 230V ~50Hz. ZX: Copia piedini estetici e strutturali. PORTA DI COMUNICAZIONE SERIALE RS485 utilizzata dall'applicativo di sistema per il controllo dell'impianto di climatizzazione. Compresa la fornitura e posa in opera di INTERFACCIA A COMANDO LOCALE TIPO E2 da installare su ciascun fancoil tale da renderlo (FANCOIL MASTER) gestibile sia da comando locale che da comando centralizzato (pannello VMF-E5). Completo di VMF-E19.: accessorio termostato, da fissare sulla fiancata del ventilconvettore, dotato di serie di sonda aria e di sonda acqua, per gestione impianti a 2 tubi. Equipaggiato di contatto esterno da utilizzare come ON-OFF remoto in bassa tensione. Tale termostato, tramite comunicazione, seriale in 2 fili consente la gestione del fancoil come zona indipendente. Esso è dotato di : Contatto economy/sensore presenza; Seriale RS485, protocollo ModBus RTU, per controllo centralizzato e comunicazione con la pompa di calore. Compresa la fornitura e posa in opera di PANNELLO supervisore VMF-E4X da parete e VMF-E5N / VMF-E5B + AERLINK + VMF-485EXP in grado di pilotare e gestire, un massimo di 64 fancoil MASTER, unitamente alla pompa di calore. La scheda di espansione VMF-485EXP rende disponibile la porta seriale RS-485 utilizzata dall'applicativo di sistema per il controllo dell'impianto di climatizzazione. Il modulo AERLINK, Gateway wifi con una porta seriale RS485 è in grado di tenere attive contemporaneamente la funzione di AP WIFI (Access point) e di WIFI Station, per connettersi alla LAN domestica o aziendale. Compresa la fornitura e posa in opera del CAVO a 4 coppie PER RETE DATI SCHERMATO IN CATEGORIA 6 , necessario al collegamento di tutti i fancoil e di tutte le macchine e dispositivi del sistema di gestione e econtrollo. Sono altresì compresi tutti i materiali e le opere necessarie al raccordo del ventil alla dorsale principale dell'impianto e alla condotta di scarico condensa, precisamente: la fornitura e posa di n.2 valvole di intercettazione di mandata e ritorno; la fornitura e posa in opera dei tratti di tubi in rame o qualsiasi materiale idoneo da 3/4" (DN22) di mandata e ritorno da reintegrare per una lunghezza fino a 6 m comprese il collegamento anche con saldature alla dorsale principale; la fornitura e posa della coibentazione dei tubi lungo tutto i loro percorso, del tipo di quella usata per la dorsale principale; la realizzazione di carotaggi ove necessario, delle breccie e trace su muratura di qualsiasi tipo e spessore, aventi lunghezza fino a 6m e larghezze e profondità adatte al transito dei tubi compresi dello spessore del coibente; compresi tutti i ripristini a perfetta regola d'arte.

ALLEGATO ALLA VOCE 97 DELL'ELENCO PREZZI

SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE TIPO "AERMEC VMF" o equivalente. Fornitura e posa in opera di sistema di controllo e monitoraggio tipo "AERMEC VMF" o equivalente, compresa la fornitura e posa in opera di: n.1 VMF-E5B, Pannello da incasso di colore bianco per Sistema VMF tipo "VMF-E5B" o equivalente, con display LCD grafico retroilluminato e tastiera capacitiva, consente il comando/controllo centralizzato di un impianto idronico completo; n.1 VMF-485EXP, Scheda di espansione tipo "VMF-485EXP" o equivalente, per la gestione tramite BMS esterno in protocollo Modbus RS485 del pannello comandi centralizzato VMF-E5; n.1 AERLINK, Modulo WIFI tipo "AERLINK" o equivalente, per la supervisione tramite applicazione per smartphone AerApp dei pannelli comando VMF-E5 e VMF-RCC; uno per ogni pompa di calore installata di AER485P1, Scheda di interfaccia RS-485 tipo "AER485P1" o equivalente, per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS. L'accessorio AER485

permette l'interfacciamento delle schede elettroniche che equipaggiano le macchine Aermec delle serie RV - NW - NS - WS - WF - NXW - WRL ad una rete di comunicazione a distanza con standard elettrico RS485. Compreso il Cablaggio di tutto il sistema di monitoraggio e controllo con cavi ethernet in categoria 6 compresi di adattatori e connettori, per dare il sistema funzionante. Il tutto dovrà essere correttamente installato e dato perfettamente cablato e funzionante secondo le norme di settore ed a regola d'arte. Compresa la fornitura e posa in opera di tutte le minuterie necessarie. Il tutto con caratteristiche e quantità necessarie al corretto funzionamento di tutto il sistema di monitoraggio e controllo nonché dei software di gestione di tutte le apparecchiature e al trattamento dei dati di misura. Compresa la fornitura e messa in opera di morsettiero, giunti, capicorda, morsetti, targhette di nomeclatura, schemi dettagliati multifilari, ed ogni onere e magistero per dare tutto il sistema funzionante a regola d'arte. Il sistema completo dovrà essere in grado di pilotare e gestire da pannello di controllo generale del sistema VMF "VMF-E5B", un numero di 64 fancoil ciascuno dotato a bordo di Termostato per sistema VMF tipo "VMF-E19" o equivalente e di Interfaccia utente evoluto tipo "VMF-E4X" o equivalente montata a parete o a bordo, unitamente alla pompa di calore dotata di Scheda di interfaccia RS-485 tipo "AER485P1" o equivalente. COMPRESA LA CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO. Configurazione del sistema di controllo e monitoraggio e di comunicazione installato, ed assistenza tecnica per tutto il periodo di primo avio per una durata complessiva fino a 24 mesi. Assistenza tecnica al passaggio di consegne di tutto il sistema alla ditta di telecomunicazione già operante nella gestione della rete telematica esistente nonchè eventuale aggiornamento del software dei vari apparati se ritenuto necessario. Sono comprese inoltre le spese generali per formazione del personale all'uso corretto del sistema, nonchè l'organizzazione e l'elencazione di tutta la serie di operazioni da eseguire, sulle varie apparecchiature, in via preventiva e programmata, previste nei rispettivi libretti di uso e manutenzione, destinate a mantenere in perfetta efficienza gli impianti medesimi e la validità delle garanzie fornite dalle case costruttrici. Compresa ogni onere e magistero per dare il sistema funzionante in ogni sua parte.