

Città Metropolitana di Palermo

Comune di Palermo (PA)



**CONSERVATORIO
DI MUSICA
VINCENZO BELLINI
PALERMO**

OGGETTO:

Lavori per la realizzazione di interventi acustici e adeguamento funzionale delle aule 7 e 8 ubicate al piano terra dell'istituto da destinare alle classi di "Musica Elettronica"

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

COMMITTENTE:

**CONSERVATORIO DI MUSICA
"V. BELLINI"**
Via Squarcialupo, 45
90133 Palermo

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Dott. Raimondo CIPOLETTI



IL TECNICO INCARICATO:

ing. Antonio Covatis



Energia e Acustica
ambientale

COLLABORATORE:

ing. Paolo LA Pica

DATA CONSEGNA: 28.03.2017

ELABORATO: EL.E03

Analisi Prezzi

IL RUP: ing. Fabrizio Hopps



Visti:

ARCH. GIUSEPPA PULEO

Visti:

**Approvazione Soprintendenza BB.CC.AA di
Palermo prot. N.° 426 / 515.3 del 26.01.2017**



VOCI FINITE CON ANALISI

ART. AP.01	Realizzazione di parete isolante "Tipo 1" secondo l'elaborato grafico di progetto e le indicazioni di dettaglio in corso di esecuzione disposte del Direttore dei Lavori. La voce comprende: la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali necessari alla realizzazione della parete nonché tutti gli altri oneri e le lavorazioni necessarie per dare la parete isolante completata e perfettamente funzionante, inclusi gli oneri per la sicurezza. La parete dovrà essere realizzata in conformità alle lavorazioni ed alle caratteristiche tecniche dettagliatamente elencate nel seguito. Compreso e compensato nel prezzo l'eventuale trasporto a discarica di sfridi e materiali di risulta.
-------------------	--

Elementi			Unità di misura	Quantità incid. m ²	Prezzo unitario	Importi €/m ²
n°	Codice	Descrizione				
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	0,30	26,590	7,98
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	0,30	24,760	7,43
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	0,30	22,300	6,69
4	T.01	Trasporto materiali	m2	1,00	3,000	3,00
6	M.01	Profilo guida U 50x75x50 - sp. 0,6 mm	ml	1,00	1,486	1,49
8	M.03	Profilo montante C 40x75x40 - sp. 0,6 mm	ml	3,60	1,719	6,19
10	M.05	Vite finta rondella 4,2x12 punta teks	cad.	2,00	0,011	0,02
11	M.06	Fascia guarnizione sottoguida 3 mm x 10 cm	ml	1,00	1,125	1,13
12	M.07	Tassello a piantare nylon 6x60	cad.	2,50	0,041	0,10
13	M.08	Lana di roccia dens. 70 Kg/m3 600x1000 - sp. 60 mm	m2	1,00	9,135	9,14
15	M.10	Pannello tipo "CELENIT NB 600x2400x50 bordi S4 batt.dritti 4 lati"	m2	1,00	23,850	23,85
18	M.13	Vite fosfatata 4,2x70	cad.	15,00	0,022	0,32
19	M.14	Cartongesso tipo "IGNILASTRA GKF (F15) - sp. 15 mm"	m2	1,10	4,918	5,41
20	M.15	Vite fosfatata 4,5x90	cad.	18,00	0,040	0,72
21	M.16	Nastro in rete per coprigiunti	ml	1,50	0,063	0,09
22	M.17	Stucco per giunti	kg	0,35	1,063	0,37

Sommano € /m² 73,92

Spese generali 13,64% su €	73,92	10,08
Utile Impresa 10% su €	84,00	8,40
Prezzo di applicazione		€/m² 92,41

VOCI FINITE CON ANALISI

ART. AP.02	Realizzazione di parete isolante "Tipo 2" secondo l'elaborato grafico di progetto e le indicazioni di dettaglio in corso di esecuzione disposte del Direttore dei Lavori. La voce comprende: la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali necessari alla realizzazione della parete nonché tutti gli altri oneri e le lavorazioni necessarie per dare la parete isolante completata e perfettamente funzionante, inclusi gli oneri per la sicurezza. La parete dovrà essere realizzata in conformità alle lavorazioni ed alle caratteristiche tecniche dettagliatamente elencate nel seguito. Compreso e compensato nel prezzo l'eventuale trasporto a scarica di sfridi e materiali di risulta.
-------------------	--

Elementi			Unità di misura	Quantità incid. m ²	Prezzo unitario	Importi €/m ²
n°	Codice	Descrizione				
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	0,30	26,590	7,98
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	0,30	24,760	7,43
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	0,30	22,300	6,69
4	T.01	Trasporto materiali	m2	1,00	3,000	3,00
6	M.01	Profilo guida U 50x75x50 - sp. 0,6 mm	ml	1,80	1,486	2,68
8	M.03	Profilo montante C 40x75x40 - sp. 0,6 mm	ml	3,60	1,719	6,19
10	M.05	Vite finta rondella 4,2x12 punta teks	cad.	2,00	0,011	0,02
11	M.06	Fascia guarnizione sottoguida 3 mm x 10 cm	ml	1,80	1,125	2,03
12	M.07	Tassello a piantare nylon 6x60	cad.	3,50	0,041	0,14
13	M.08	Lana di roccia dens. 70 Kg/m3 600x1000 - sp. 60 mm	m2	1,00	9,135	9,14
15	M.10	Pannello tipo "CELENIT NB 600x2400x50 bordi S4 batt.dritti 4 lati"	m2	1,00	23,850	23,85
18	M.13	Vite fosfatata 4,2x70	cad.	30,00	0,022	0,65
19	M.14	Cartongesso tipo "IGNILASTRA GKF (F15) - sp. 15 mm"	m2	2,20	4,918	10,82
20	M.15	Vite fosfatata 4,5x90	cad.	36,00	0,040	1,44
21	M.16	Nastro in rete per coprigiunti	ml	3,00	0,063	0,19
22	M.17	Stucco per giunti	kg	0,70	1,063	0,74

Sommano € /m² 82,97

Spese generali 13,64% su €	82,97	11,32
Utile Impresa 10% su €	94,29	9,43

Prezzo di applicazione	€/m² 103,72
-------------------------------	-------------------------------

VOCI FINITE CON ANALISI

ART. AP.03	Realizzazione di parete isolante "Tipo 3" secondo l'elaborato grafico di progetto e le indicazioni di dettaglio in corso di esecuzione disposte del Direttore dei Lavori. La voce comprende: la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali necessari alla realizzazione della parete nonché tutti gli altri oneri e le lavorazioni necessarie per dare la parete isolante completata e perfettamente funzionante, inclusi gli oneri per la sicurezza. La parete dovrà essere realizzata in conformità alle lavorazioni ed alle caratteristiche tecniche dettagliatamente elencate nel seguito. Compreso e compensato nel prezzo l'eventuale trasporto a discarica di sfridi e materiali di risulta.
-------------------	--

n°	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità incid. m ²	Prezzo unitario	Importi €/m ²
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	0,30	26,590	7,98
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	0,30	24,760	7,43
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	0,30	22,300	6,69
4	T.01	Trasporto materiali	m2	1,00	3,000	3,00
6	M.01	Profilo guida U 50x75x50 - sp. 0,6 mm	ml	1,300	1,486	1,93
8	M.03	Profilo montante C 40x75x40 - sp. 0,6 mm	ml	4,000	1,719	6,88
10	M.05	Vite finta rondella 4,2x12 punta teks	cad.	2,000	0,011	0,02
11	M.06	Fascia guarnizione sottoguida 3 mm x 10 cm	ml	1,300	1,125	1,46
12	M.07	Tassello a piantare nylon 6x60	cad.	2,500	0,041	0,10
13	M.08	Lana di roccia dens. 70 Kg/m3 600x1000 - sp. 60 mm	m2	1,000	9,135	9,14
16	M.11	Pannello tipo "CELENIT NB 600x2400x35 bordi S4 batt.dritti 4 lati"	m2	1,100	20,250	22,28
18	M.13	Vite fosfatata 4,2x70	cad.	18,000	0,022	0,39
19	M.14	Cartongesso tipo "IGNILASTRA GKF (F15) - sp. 15 mm"	m2	1,100	4,918	5,41
23	M.18	Vite fosfatata 3,9x45	cad.	15,000	0,013	0,19
21	M.16	Nastro in rete per coprigiunti	ml	1,500	0,063	0,09
22	M.17	Stucco per giunti	kg	0,350	1,063	0,37

Sommano € /m² 73,35

Spese generali 13,64% su €	73,35	10,00
Utile Impresa 10% su €	83,35	8,34
Prezzo di applicazione		€/m² 91,69

VOCI FINITE CON ANALISI

ART. AP.04	Realizzazione di parete isolante "Tipo 4" secondo l'elaborato grafico di progetto e le indicazioni di dettaglio in corso di esecuzione disposte del Direttore dei Lavori. La voce comprende: la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali necessari alla realizzazione della parete nonché gli altri oneri e le lavorazioni necessarie per dare la parete isolante completata e perfettamente funzionante, inclusi gli oneri per la sicurezza. La parete dovrà essere realizzata in conformità alle lavorazioni ed alle caratteristiche tecniche dettagliatamente elencate nel seguito. Compreso e compensato nel prezzo l'eventuale trasporto a scarica di sfridi e materiali di risulta.
-------------------	--

Elementi			Unità di misura	Quantità incid. m ²	Prezzo unitario	Importi €/m ²
n°	Codice	Descrizione				
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	0,30	26,590	7,98
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	0,30	24,760	7,43
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	0,30	22,300	6,69
4	T.01	Trasporto materiali	m2	1,00	3,000	3,00
6	M.01	Profilo guida U 50x75x50 - sp. 0,6 mm	ml	0,900	1,486	1,34
8	M.03	Profilo montante C 40x75x40 - sp. 0,6 mm	ml	3,600	1,719	6,19
7	M.02	Profilo guida U 50x50x50 - sp. 0,6 mm	ml	0,900	1,230	1,11
9	M.04	Profilo montante C 40x50x40 - sp. 0,6 mm	ml	3,600	1,525	5,49
10	M.05	Vite finta rondella 4,2x12 punta teks	cad.	4,000	0,011	0,05
11	M.06	Fascia guarnizione sottoguida 3 mm x 10 cm	ml	1,800	1,125	2,03
12	M.07	Tassello a piantare nylon 6x60	cad.	3,500	0,041	0,14
13	M.08	Lana di roccia dens. 70 Kg/m3 600x1000 - sp. 60 mm	m2	1,000	9,135	9,14
14	M.09	Lana di roccia dens. 40 Kg/m3 600x1000 - sp. 40 mm	m2	1,000	4,500	4,50
15	M.10	Pannello tipo "CELENIT NB 600x2400x50 bordi S4 batt.dritti 4 lati"	m2	1,000	23,850	23,85
17	M.12	Pannello tipo "CELENIT ABE/A2 600x2400x15 bordi dritti"	m2	1,000	18,090	18,09
18	M.13	Vite fosfatata 4,2x70	cad.	18,000	0,022	0,39
19	M.14	Cartongesso tipo "IGNILASTRA GKF (F15) - sp. 15 mm"	m2	1,100	4,918	5,41
23	M.18	Vite fosfatata 3,9x45	cad.	15,000	0,013	0,19
24	M.19	Vite fosfatata 3,9x35	cad.	18,000	0,010	0,18
21	M.16	Nastro in rete per coprigiunti	ml	1,500	0,063	0,09
22	M.17	Stucco per giunti	kg	0,350	1,063	0,37

Sommano € /m² 103,64

Spese generali 13,64% su €	103,64	14,14
Utile Impresa 10% su €	117,77	11,78
Prezzo di applicazione		€ /m² 129,55

VOCI FINITE CON ANALISI

ART. AP.05	Realizzazione di parete isolante "Tipo 5" secondo l'elaborato grafico di progetto e le indicazioni di dettaglio in corso di esecuzione disposte del Direttore dei Lavori. La voce comprende: la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali necessari alla realizzazione della parete nonché tutti gli altri oneri e le lavorazioni necessarie per dare la parete isolante completata e perfettamente funzionante, inclusi gli oneri per la sicurezza. La parete dovrà essere realizzata in conformità alle lavorazioni ed alle caratteristiche tecniche dettagliatamente elencate nel seguito. Compreso e compensato nel prezzo l'eventuale trasporto a scarica di sfridi e materiali di risulta.
-------------------	--

n°	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità incid. m ²	Prezzo unitario	Importi €/m ²
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	0,30	26,590	7,98
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	0,30	24,760	7,43
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	0,30	22,300	6,69
4	T.01	Trasporto materiali	m2	1,00	3,000	3,00
6	M.01	Profilo guida U 50x75x50 - sp. 0,6 mm	ml	0,900	1,486	1,34
8	M.03	Profilo montante C 40x75x40 - sp. 0,6 mm	ml	3,600	1,719	6,19
10	M.05	Vite finta rondella 4,2x12 punta teks	cad.	2,000	0,011	0,02
11	M.06	Fascia guarnizione sottoguida 3 mm x 10 cm	ml	1,000	1,125	1,13
12	M.07	Tassello a piantare nylon 6x60	cad.	2,500	0,041	0,10
13	M.08	Lana di roccia dens. 70 Kg/m3 600x1000 - sp. 60 mm	m2	1,000	9,135	9,14
16	M.11	Pannello tipo "CELENIT NB 600x2400x35 bordi S4 batt.dritti 4 lati"	m2	2,000	20,250	40,50
18	M.13	Vite fosfatata 4,2x70	cad.	36,000	0,022	0,77
19	M.14	Cartongesso tipo "IGNILASTRA GKF (F15) - sp. 15 mm"	m2	2,000	4,918	9,84
23	M.18	Vite fosfatata 3,9x45	cad.	30,000	0,013	0,38
21	M.16	Nastro in rete per coprigiunti	ml	3,000	0,063	0,19
22	M.17	Stucco per giunti	kg	0,700	1,063	0,74

Sommano € /m² 95,42

Spese generali 13,64% su €	95,42	13,02
Utile Impresa 10% su €	108,44	10,84
Prezzo di applicazione		€/m² 119,28

VOCI FINITE CON ANALISI

ART. AP.06	Realizzazione di parete isolante "Tipo 6" secondo l'elaborato grafico di progetto e le indicazioni di dettaglio in corso di esecuzione disposte del Direttore dei Lavori. La voce comprende: la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali necessari alla realizzazione della parete nonché tutti gli altri oneri e le lavorazioni necessarie per dare la parete isolante completata e perfettamente funzionante, inclusi gli oneri per la sicurezza. La parete dovrà essere realizzata in conformità alle lavorazioni ed alle caratteristiche tecniche dettagliatamente elencate nel seguito. Compreso e compensato nel prezzo l'eventuale trasporto a scarica di sfridi e materiali di risulta.
-------------------	--

n°	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità incid. m ²	Prezzo unitario	Importi €/m ²
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	0,30	26,590	7,98
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	0,30	24,760	7,43
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	0,30	22,300	6,69
4	T.01	Trasporto materiali	m2	1,00	3,000	3,00
6	M.01	Profilo guida U 50x75x50 - sp. 0,6 mm	ml	1,000	1,486	1,49
8	M.03	Profilo montante C 40x75x40 - sp. 0,6 mm	ml	3,600	1,719	6,19
10	M.05	Vite finta rondella 4,2x12 punta teks	cad.	2,000	0,011	0,02
11	M.06	Fascia guarnizione sottoguida 3 mm x 10 cm	ml	1,000	1,125	1,13
12	M.07	Tassello a piantare nylon 6x60	cad.	2,500	0,041	0,10
13	M.08	Lana di roccia dens. 70 Kg/m3 600x1000 - sp. 60 mm	m2	1,000	9,135	9,14
15	M.10	Pannello tipo "CELENIT NB 600x2400x50 bordi S4 batt.dritti 4 lati"	m2	1,000	23,850	23,85
17	M.12	Pannello tipo "CELENIT ABE/A2 600x2400x15 bordi dritti"	m2	1,000	18,090	18,09
18	M.13	Vite fosfatata 4,2x70	cad.	15,000	0,022	0,32
19	M.14	Cartongesso tipo "IGNILASTRA GKF (F15) - sp. 15 mm"	m2	1,100	4,918	5,41
20	M.15	Vite fosfatata 4,5x90	cad.	36,000	0,040	1,44
21	M.16	Nastro in rete per coprigiunti	ml	1,500	0,063	0,09
22	M.17	Stucco per giunti	kg	0,350	1,063	0,37
24	M.19	Vite fosfatata 3,9x35	cad.	18,000	0,010	0,18

Sommano € /m² 92,91

Spese generali 13,64% su €	92,91	12,67
Utile Impresa 10% su €	105,58	10,56

Prezzo di applicazione	€/m² 116,14
-------------------------------	-------------------------------

VOCI FINITE CON ANALISI

ART. AP.07	Realizzazione di controsoffitto isolante “ Tipo A ” secondo l’elaborato grafico di progetto e le indicazioni di dettaglio in corso di esecuzione disposte del Direttore dei Lavori. La voce comprende: la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali necessari alla realizzazione della parete nonché tutti gli altri oneri e le lavorazioni necessarie per dare la parete isolante completata e perfettamente funzionante, inclusi gli oneri per la sicurezza. La parete dovrà essere realizzata in conformità alle lavorazioni ed alle caratteristiche tecniche dettagliatamente elencate nel seguito. Compreso e compensato nel prezzo l’eventuale trasporto a discarica di sfridi e materiali di risulta.
-------------------	---

n°	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità incid. m ²	Prezzo unitario	Importi €/m ²
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	0,30	26,590	7,98
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	0,30	24,760	7,43
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	0,30	22,300	6,69
4	T.01	Trasporto materiali	m2	1,00	3,000	3,00
26	M.21	Profilo guida U 50x100x50 - sp. 0,8 mm	ml	1,200	2,625	3,15
27	M.22	Profilo montante C 40x100x40 - sp. 0,8 mm	ml	10,800	2,875	31,05
11	M.06	Fascia guarnizione sottoguida 3 mm x 10 cm	ml	1,200	1,125	1,35
12	M.07	Tassello a piantare nylon 6x60	cad.	3,600	0,041	0,15
10	M.05	Vite finta rondella 4,2x12 punta teks	cad.	6,000	0,011	0,07
16	M.11	Pannello tipo "CELENIT NB 600x2400x35 bordi S4 batt.dritti 4 lati"	m2	1,000	20,250	20,25
18	M.13	Vite fosfatata 4,2x70	cad.	18,000	0,022	0,39
28	M.23	Cartongesso tipo "IGNILASTRA GKF (F13) - sp. 12,5 mm"	m2	1,000	2,988	2,99
20	M.15	Vite fosfatata 4,5x90	cad.	18,000	0,040	0,72
21	M.16	Nastro in rete per coprigiunti	ml	3,000	0,063	0,19
22	M.17	Stucco per giunti	kg	0,700	1,063	0,74
31	M.26	Profilo guida U 30x27x30 - sp. 0,6 mm	ml	1,400	0,900	1,26
32	M.27	Profilo montante C Plus 27x50x27 - sp. 0,6 mm	ml	2,400	1,238	2,97
38	M.33	Vite truciolare 90 con rondella	cad.	1,400	0,100	0,14
25	M.20	Vite fosfatata 3,9x25	cad.	36,000	0,008	0,29
17	M.12	Pannello tipo "CELENIT ABE/A2 600x2400x15 bordi dritti"	m2	1,000	18,090	18,09

Sommano € /m² 108,89

Spese generali 13,64% su €	108,89	14,85
Utile Impresa 10% su €	123,74	12,37
Prezzo di applicazione		€/m² 136,12

VOCI FINITE CON ANALISI

ART. AP.08	Realizzazione di controsoffitto isolante "Tipo B" secondo l'elaborato grafico di progetto e le indicazioni di dettaglio in corso di esecuzione disposte del Direttore dei Lavori. La voce comprende: la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali necessari alla realizzazione della parete nonché tutti gli altri oneri e le lavorazioni necessarie per dare la parete isolante completata e perfettamente funzionante, inclusi gli oneri per la sicurezza. La parete dovrà essere realizzata in conformità alle lavorazioni ed alle caratteristiche tecniche dettagliatamente elencate nel seguito. Compreso e compensato nel prezzo l'eventuale trasporto a discarica di sfridi e materiali di risulta.
-------------------	--

n°	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità incid. m ²	Prezzo unitario	Importi €/m ²
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	0,30	26,590	7,98
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	0,30	24,760	7,43
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	0,30	22,300	6,69
4	T.01	Trasporto materiali	m2	1,00	3,000	3,00
26	M.21	Profilo guida U 50x100x50 - sp. 0,8 mm	ml	0,800	2,625	2,10
27	M.22	Profilo montante C 40x100x40 - sp. 0,8 mm	ml	8,200	2,875	23,58
11	M.06	Fascia guarnizione sottoguida 3 mm x 10 cm	ml	0,800	1,125	0,90
12	M.07	Tassello a piantare nylon 6x60	cad.	2,500	0,041	0,10
10	M.05	Vite finta rondella 4,2x12 punta teks	cad.	6,000	0,011	0,07
15	M.10	Pannello tipo "CELENIT NB 600x2400x50 bordi S4 batt.dritti 4 lati"	m2	1,000	23,850	23,85
23	M.18	Vite fosfatata 3,9x45	cad.	18,000	0,013	0,23
28	M.23	Cartongesso tipo "IGNILASTRA GKF (F13) - sp. 12,5 mm"	m2	1,000	2,988	2,99
18	M.13	Vite fosfatata 4,2x70	cad.	18,000	0,022	0,39
21	M.16	Nastro in rete per coprigiunti	ml	3,000	0,063	0,19
22	M.17	Stucco per giunti	kg	0,700	1,063	0,74
29	M.24	Profilo Z 50x50x50 - sp. 0,8 mm	m2	4,100	5,500	22,55
25	M.20	Vite fosfatata 3,9x25	cad.	30,000	0,008	0,24
28	M.23	Cartongesso tipo "IGNILASTRA GKF (F13) - sp. 12,5 mm"	m2	1,000	2,988	2,99
17	M.12	Pannello tipo "CELENIT ABE/A2 600x2400x15 bordi dritti"	m2	1,000	18,090	18,09
30	M.25	Rotolo lana di roccia dens. 40 kg/m3 - sp. 40 mm	m2	2,000	5,431	10,86
18	M.13	Vite fosfatata 4,2x70	cad.	18,000	0,022	0,39

Sommano € /m² 135,34

Spese generali 13,64% su €	135,34	18,46
Utile Impresa 10% su €	153,80	15,38

Prezzo di applicazione	€/m² 169,18
-------------------------------	-------------------------------

VOCI FINITE CON ANALISI**ART. AP.09**

Porta tagliafuoco acustica, resistente al fuoco EI 120', telaio in profilo acciaio zincato sp. mm 15/10 profilato a "Z", senza battuta inferiore; battente complanare al telaio, doppia lamiera in acciaio zincata sp. mm 8/10, pacco interno coibente alta densità; due cerniere per anta: acciaio stampato con scorrimento su doppio cuscinetto a sfere, registrabili, cover neri; meccanismo di richiusura mediante apposita molla inserita nelle cerniere, tarabile ed invisibile all'esterno; rostro di tenuta posto tra le due cerniere; Serratura antincendio con apertura a leva; cilindro a cifratura europea con tre chiavi; maniglia nera con placca a foro cilindrico, anima in acciaio, sagomata a "U" antiappiglio; applicazione soglia inferiore in acciaio inox, fissata a pavimento; guarnizione perimetrale a labbro; finitura superficiale per interno con polvere epossipoliestere goffrata RAL 7035; elementi di fissaggio o inghisaggio ed eventuali riempimenti vani telaio secondo modalità richiesta: tasselli metallici e listelli, zanche, viti autofilettanti e listelli, viti e listelli per fissaggio su kit cartongesso. Senso di apertura a spingere.

Elementi			Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importi €/cad.
n°	Codice	Descrizione				
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	0,50	26,590	13,30
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	0,50	24,760	12,38
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	0,50	22,300	11,15
5	T.02	Trasporto porte e infissi	cad.	1,00	30,000	30,00
40	M.34	Porta tagliafuoco	cad.	1,00	1602,500	1.602,50

Sommano € /cad. 1.669,33

Spese generali 13,64% su €	1.669,33	227,70
Utile Impresa 10% su €	1.897,02	189,70

Prezzo di applicazione**€ /cad.****2.086,72**

VOCI FINITE CON ANALISI**ART. AP.10**

Predisposizione di collegamento audio tra le aule 7 ed 8 costituita da 2 pozzetti collegati da tubazioni rigide in PVC autoestinguento dotate di elevata resistenza alla fiamma e allo sciacciamento. I pozzetti dovranno essere realizzati riutilizzando i materiali di sfrido derivanti dai pannelli utilizzati per la realizzazione delle pareti, in modo tale da assicurare il corretto isolamento acustico. La voce comprende: la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali necessari alla realizzazione della predisposizione, tutti gli oneri per la realizzazione dei fori passanti e della loro sigillatura e qualunque altro onere e le lavorazioni necessarie per dare la predisposizione stessa completata e perfettamente funzionante, inclusi gli oneri per la sicurezza. Compresi e compensati nel prezzo l'eventuale trasporto a discarica di sfridi e materiali di risulta.

Elementi			Unità di	Quantità	Prezzo unitario	Importi €/cad.
n°	Codice	Descrizione	misura			
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	2,00	26,590	53,18
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	2,00	24,760	49,52
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	2,00	22,300	44,60
7	T.04	Trasporto materiali generici	cad.	1,00	5,000	5,00
40	M.35	Predisposizione collegamento audio tra le aule 7 ed 8	cad.	1,00	239,845	239,85

Sommano € /corpo 392,15

Spese generali 13,64% su €	392,15	53,49
Utile Impresa 10% su €	445,63	44,56
Prezzo di applicazione		€ /corpo 490,20

VOCI FINITE CON ANALISI**ART. AP.11**

Realizzazione di sistema ricambio aria. Fornitura e collocazione di recuperatore di calore a scambio totale aria-aria, a flusso incrociato, con scambiatore in carta trattata ad alta conducibilità di basso impatto ambientale, in grado di scambiare il calore sia sensibile che latente. Completo di ventilatori DC, a basso assorbimento, circuito di by-pass per free-cooling, scheda elettronica; Portata da 250 a 500 mc/h.

Elementi			Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importi €/corpo
n°	Codice	Descrizione				
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	4,00	26,590	106,36
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	10,00	24,760	247,60
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	10,00	22,300	223,00
6	T.03	Trasporto impianti	cad.	1,00	100,000	100,00
45	M.39	Recuperatore di calore	cad.	2,00	1000,000	2.000,00
41	M.36	Tubi flessibile dn 200 per canalizzazione aria	ml	55,00	12,500	687,50
31	M.26	Profilo guida U 30x27x30 - sp. 0,6 mm	ml	24,00	0,900	21,60
32	M.27	Profilo montante C Plus 27x50x27 - sp. 0,6 mm	ml	12,00	1,238	14,85
28	M.23	Cartongesso tipo "IGNILASTRA GKF (F13) - sp. 12,5 mm"	m2	10,00	2,988	29,88
30	M.25	Rotolo lana di roccia dens. 40 kg/m3 - sp. 40 mm	m2	20,00	5,431	108,63
25	M.20	Vite fosfatata 3,9x25	cad.	72,00	0,008	0,59
45	M.40	Griglia/bocchetta di ripresa/mandata aria con attacchi DN 200	cad.	4,00	60,000	240,00

Sommano € /corpo 3.780,00

Spese generali 13,64% su €	3.780,00	515,59
Utile Impresa 10% su €	4.295,59	429,56

Prezzo di applicazione	€ /corpo	4.725,14
-------------------------------	-----------------	-----------------

VOCI FINITE CON ANALISI**ART. AP.12**

Fornitura e posa in opera di controsoffitto da realizzare con i pannelli dismessi dal controsoffitto delle aule, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

n°	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità incid. m ²	Prezzo unitario	Importi €/m ²
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	0,28	24,760	6,93
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	0,28	22,300	6,24
4	T.01	Trasporto materiali	m2	1,00	3,000	3,00
31	M.26	Profilo guida U 30x27x30 - sp. 0,6 mm	ml	1,660	0,900	1,49
32	M.27	Profilo montante C Plus 27x50x27 - sp. 0,6 mm	ml	1,660	1,238	2,05
25	M.20	Vite fosfatata 3,9x25	cad.	3,320	0,008	0,03

Sommano € /m² 19,75

Spese generali 13,64% su €	19,75	2,69
Utile Impresa 10% su €	22,45	2,24

Prezzo di applicazione € /m² 24,69

VOCI FINITE CON ANALISI**ART. AP.13**

Fornitura e posa in opera pavimentazione galleggiante in legno da realizzare secondo le indicazioni della tavola grafica allegata ,realizzata con listoni di legno di pino 100X50 mm poggiati su gomma sdr con luce 300 mm e rivestiti con perline grezze di spessore minimo 25mm compresa la verniciatura con apposita vernice ignifuga; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

n°	Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità incid. m ²	Prezzo unitario	Importi €/m ²
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	0,15	26,590	3,99
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	0,15	24,760	3,71
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	0,15	22,300	3,35
4	T.01	Trasporto materiali	m2	1,00	3,000	3,00
46	M.41	Fascia in gomma SDR 10 cm spessore 5mm	ml	1,000	1,200	1,20
47	M.42	listoni in legno di pino 100x50 mm	m3	0,020	830,000	16,60
48	M.43	perline in pino grezze spessore 25 mm	m2	1,000	34,500	34,50
49	M.44	Vernice bicomponente per pavimenti	m2	1,000	4,550	4,55

Sommano € /m² 70,90

Spese generali 13,64% su €	70,90	9,67
Utile Impresa 10% su €	80,57	8,06

Prezzo di applicazione € /m² 88,62

VOCI FINITE CON ANALISI

ART. AP.14	Realizzazione di sistema di condizionamento Aule 7 ed 8 costituito da unità motocondensante per sistema a Volume di Refrigerante Variabile (VRV) e Temperatura di Refrigerante Variabile (VRT), refrigerante R410A, a pompa calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. Potenzialità nominale in regime di raffreddamento da 22 kW e due unità interne rispettivamente da 3,6 kW e 5,6 kW, complete di comando COMANDO A FILO e del sistema di collegamento in rame e tubi anticondensa, e adeguamento del sistema di comunicazione e controllo centralizzato esistente.
-------------------	--

Elementi			Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importi €/corpo
n°	Codice	Descrizione				
1	OP.SPE.PA	Operaio specializzato	h	24,00	26,590	638,16
2	OP.QUA.PA	Operaio qualificato	h	55,00	24,760	1.361,80
3	OP.COM.PA	Operaio comune	h	55,00	22,300	1.226,50
6	T.03	Trasporto impianti	cad.	5,00	100,000	500,00
50	M.45	Unità motocondensante a volume (flusso) potenza nominale frigorifera 28 kW	cad.	1,00	7007,20	7.007,20
51	M.46	Unità interna per installazione ad incasso a pavimento con resa frigorifera nominale 3,6 kW	cad.	1,00	840,80	840,80
52	M.47	Unità interna per installazione da controsoffitto con resa frigorifera nominale 5,6 kW	cad.	1,00	1036,80	1.036,80
53	M.48	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene - Di= 6,35 mm	ml	6,00	2,40	14,40
54	M.49	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene - Di= 9,52 mm	ml	40,00	3,60	144,00
55	M.50	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene - Di= 12,70 mm	ml	9,00	4,40	39,60
56	M.51	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene - Di= 15,87 mm	ml	20,00	6,40	128,00
57	M.52	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene - Di= 22,20 mm	ml	22,00	8,00	176,00

Sommano € /corpo 13.113,26

Spese generali 13,64% su €	13.113,26	1.788,65
Utile Impresa 10% su €	14.901,91	1.490,19

Prezzo di applicazione	€/corpo	16.392,10
-------------------------------	----------------	------------------