



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE

INTERVENTO:

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ ESECUTIVA E COORDINAMENTO
DELLA SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE DEGLI INTERVENTI DI
ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO DELL'ISTITUTO
SCOLASTICO MEUCCI VIA FILARETE 17 - FIRENZE**

sito in: **Via del Filarete 17 – FIRENZE - FI**

ELABORATO:

ANALISI DEI PREZZI UNITARI



Progettazione esecutiva : Ing. Leonardo Orlandi
Via Arnolfo 32 - Firenze

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 1	Fornitura e posa in opera di Vasca CLS dim. est. cm.246x870xH250+ 15cm cop.carrabile in calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK> 55N/mm²), armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, fibre d'acciaio GREESMIX5 e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C. Con rinfiando con materiale di scavo	a corpo	1	€ 14.670,00	€ 14.670,00
Sconto acquisto	Sconto del 25% su voce di listino				€ 3.667,50
TOTALE					€ 11.002,50
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	12	€ 24,22	€ 290,64
	Operaio 4° Categoria	h	12	€ 21,11	€ 253,32
	Operaio 4° Categoria	h	12	€ 21,11	€ 253,32
TOTALE					€ 11.799,78
Spese Generali 15%					€ 1.769,97
Utile d'impresa 10%					€ 1.179,98
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 14.749,73

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 2	Fornitura e posa in opera di gruppo pressurizzazione preassemblato per installazione sottobattente norma UNI EN 12845 con POMPE tipo VERTICAL TURBINE PUMPS con portata 65mc/h e prevalenza 70mca/bar completo di collegamenti idraulici (pompe con locale tecnico e vasca con rete idrica esistente)	a corpo	1	€ 52.780,00	€ 52.780,00
Sconto acquisto	Sconto del 25% su voce di listino				€ 13.195,00
TOTALE					€ 39.585,00
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	8	€ 24,22	€ 193,76
	Operaio 4° Categoria	h	8	€ 21,11	€ 168,88
TOTALE					€ 39.947,64
Spese Generali	15%				€ 5.992,15
Utile d'impresa	10%				€ 3.994,76
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 49.934,55

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 3	Fornitura e posa in opera di vano tecnico Fuori Terra completo di quadro elettrico e allestito secondo norma 11292/1248 per installazione sottobattente compreso allacciamento gruppo di pressurizzazione	a corpo	1	€ 23.800,00	€ 23.800,00
Sconto acquisto	Sconto del 25% su voce di listino				€ 5.950,00
TOTALE					€ 17.850,00
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	18	€ 24,22	€ 435,96
	Operaio 4° Categoria	h	18	€ 21,11	€ 379,98
TOTALE					€ 18.665,94
Spese Generali 15%					€ 2.799,89
Utile d'impresa 10%					€ 1.866,59
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 23.332,43

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 4	Attacco al contatore gas metano su contatore con attacco ø 1"1/2. Realizzazione di attacco al contatore gas metano, completo di raccorderia necessaria per passaggio da 1" a 1" 1/2, comprese curve e altri pezzi speciali necessari, completo di tronco di tubazione in acciaio zincato ø 1" per collegamento al tubo in polietilene di partenza, compreso il fissaggio con tappi ad espansione in plastica e collari in acciaio zincato alla parete della cassetta di contenimento, compreso ogni altro onere derivante per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in conformità con le vigenti normative UNI-CIG 7129/92	a corpo	1	€ 100,00	€ 100,00
Sconto acquisto TOTALE	Sconto del 20% su voce di listino				€ 20,00 € 80,00
Manodopera	Operaio 5° Categoria	h	4	€ 22,61	€ 90,44
	Operaio 4° Categoria	h	4	€ 21,11	€ 84,44
TOTALE					€ 254,88
Spese Generali 15%					€ 38,23
Utile d'impresa 10%					€ 25,49
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 318,60

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 5	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera per gas a norma EN 331. Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, MOP 5, a norma UNI EN 331, corpo e sfera in ottone, attacchi diritti filettati. Diametro nominale 40 (1"1/2).	a corpo	1	€ 56,00	€ 56,00
Sconto acquisto	Sconto del 20% su voce di listino				€ 11,20
TOTALE					€ 44,80
Manodopera	Operaio 5° Categoria	h	1,5	€ 22,61	€ 33,92
	Operaio 4° Categoria	h	1,5	€ 21,11	€ 31,67
TOTALE					€ 110,38
Spese Generali	15%				€ 16,56
Utile d'impresa	10%				€ 11,04
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 137,98

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 6	Fornitura e posa in opera di dispositivo automatico di chiusura gas in caso di incendio, resistenza ad alta temperatura, a norma EN 1775. Dispositivo automatico di chiusura gas in caso di incendio da installare sulla tubazione di adduzione gas, resistenza ad alta temperatura (UNI EN 1775), attacchi filettati fino al DN 50 (EN 437) e flangiati per diametri superiori, comprensivo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 40 (1"1/2).	a corpo	1	€ 328,00	€ 328,00
Sconto acquisto	Sconto del 20% su voce di listino				€ 65,60
TOTALE					€ 262,40
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	2	€ 24,22	€ 48,44
	Operaio 4° Categoria	h	2	€ 21,11	€ 42,22
TOTALE					€ 353,06
Spese Generali 15%					€ 52,96
Utile d'impresa 10%					€ 35,31
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 441,33

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 7	Fornitura e posa in opera per la sostituzione di quadrotti 600x6000 mm esistenti con nuovi in classe A1. Compreso di migliorie e risanamenti su ancoraggi a solaio e pareti componenti della stessa, il tutto al fine di assicurare la perfetta stabilità nel tempo del manufatto. Utilizzo di pannelli tipo Sofipan Michelangelo 600x600 verniciato bianco. Ritiro e smaltimento presso centri autorizzati dei vecchi pannelli esistenti	mq	1	€ 22,00	€ 22,00
Sconto acquisto TOTALE	Sconto del 20% su voce di listino				€ 4,40 € 17,60
Manodopera	Operaio Comune	h	0,17	€ 24,08	€ 4,09
	Operaio Qualificato	h	0,17	€ 26,71	€ 4,54
TOTALE					€ 4,54 € 26,23
Spese Generali 15%					€ 3,94
Utile d'impresa 10%					€ 2,62
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 32,79

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 8	Fornitura e posa in opera di protezione in classe A1 di reazione al fuoco realizzato con singolo rivestimento in lastre di gesso rivestito applicato su parete esistente. Il rivestimento sarà realizzato con singolo strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN 520 e conformi alla DIN 18180, dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A1	mq	1	€ 10,66	€ 10,66
Sconto acquisto	Sconto del 20% su voce di listino				€ 2,13
TOTALE					€ 8,53
Manodopera	Operaio Comune	h	0,25	€ 24,08	€ 6,02
	Operaio Qualificato	h	0,25	€ 26,71	€ 6,68
TOTALE					€ 21,23
Spese Generali	15%				€ 3,18
Utile d'impresa	10%				€ 2,12
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 26,53

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 9	Sostituzione del verso di apertura delle porte modulari che danno sulle vie di esodo	cad	1	€ 0,00	€ 0,00
Sconto acquisto TOTALE	Sconto del 20% su voce di listino				€ 0,00 € 0,00
Manodopera	Operaio Comune	h	2,5	€ 24,08	€ 60,20
	Operaio Qualificato	h	2,5	€ 26,71	€ 66,78
TOTALE					€ 126,98
Spese Generali 15%					€ 19,05
Utile d'impresa 10%					€ 12,70
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 158,72

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 10	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola e doppio rivestimento in lastre, antincendio CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO EI 60', ad alta resistenza meccanica ed elevato potere fonoisolante	mq	1	€ 45,00	€ 45,00
Sconto acquisto	Sconto del 20% su voce di listino				€ 9,00
TOTALE					€ 36,00
Manodopera	Operaio Comune	h	0,7	€ 24,08	€ 16,86
	Operaio Qualificato	h	0,7	€ 26,71	€ 18,70
TOTALE					€ 71,55
Spese Generali	15%				€ 10,73
Utile d'impresa	10%				€ 7,16
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 89,44

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 11	Fornitura e posa in opera a bordo di quadro elettrico bassa tensione di cabina esistente, del seguente apparecchio: interruttore magnetotermico differenziale MTD 4P 100A, curva D, pi 16kA, id=0,3A per quadro elettropompa di spinta da 30KW, comprensivo di montaggio, cablaggio, targhetta identificatrice e quant'altro necessario per garantire la perfetta efficienza, funzionalità e collaudabilità	a corpo	1	€ 543,30	€ 543,30
Sconto acquisto	Sconto del 25% su voce di listino				€ 135,83
TOTALE					€ 407,48
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	0,5	€ 24,22	€ 12,11
	Operaio 4° Categoria	h	0,5	€ 21,11	€ 10,56
TOTALE					€ 430,14
Spese Generali 15%					€ 64,52
Utile d'impresa 10%					€ 43,01
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 537,68

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 12	Fornitura e posa in opera a bordo di quadro elettrico bassa tensione di cabina esistente, del seguente apparecchio: interruttore magnetotermico differenziale MTD 4P 16A, curva C, pi 16kA, id=0,3A per quadro elettropompa pilota da 1,5KW, comprensivo di montaggio, cablaggio, targhetta identificatrice e quant'altro necessario per garantire la perfetta efficienza, funzionalità e collaudabilità	cad	1	€ 239,18	€ 239,18
Sconto acquisto	Sconto del 25% su voce di listino				€ 59,80
TOTALE					€ 179,39
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	0,5	€ 24,22	€ 12,11
	Operaio 4° Categoria	h	0,5	€ 21,11	€ 10,56
TOTALE					€ 202,05
Spese Generali 15%					€ 30,31
Utile d'impresa 10%					€ 20,21
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 252,56

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 13	Fornitura e posa in opera di linea elettrica per alimentazione quadro elettropompa di spinta da 30KW, del tipo FTG10M1, in formazione 3(1x35)+1x25(N)+1x25(PE)mmq., compreso passaggio in parte entro tubazione interrata predisposta diam. 110mm. quotata a parte (tratto esterno) e parte entro apposita tubazione in acciaio zincato quotata a parte (tratto entro cabina mt/bt) - 3x35+2x25	m	1	€ 45,28	€ 45,28
Sconto acquisto	Sconto del 25% su voce di listino				€ 11,32
TOTALE					€ 33,96
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	0,065	€ 24,22	€ 1,57
	Operaio 4° Categoria	h	0,065	€ 21,11	€ 1,37
TOTALE					€ 36,91
Spese Generali	15%				€ 5,54
Utile d'impresa	10%				€ 3,69
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 46,13

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 14	Fornitura e posa in opera di linea elettrica per alimentazione quadro pompa pilota da 1,5KW, del tipo FG16OR16, in formazione 5x4mmq., compreso passaggio in parte entro tubazione interrata predisposta diam. 110mm. quotata a parte (tratto esterno) e parte entro apposita tubazione in acciaio zincato quotata a parte (tratto entro cabina mt/bt) - 5x4	m	1	€ 8,00	€ 8,00
Sconto acquisto	Sconto del 25% su voce di listino				€ 2,00
TOTALE					€ 6,00
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	0,065	€ 24,22	€ 1,57
	Operaio 4° Categoria	h	0,065	€ 21,11	€ 1,37
TOTALE					€ 8,95
Spese Generali 15%					€ 1,34
Utile d'impresa 10%					€ 0,89
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 11,18

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 15	Fornitura e posa in opera di linea elettrica per remotizzazione allarmi gruppo pressurizzazione in portineria scuola del tipo FG16OR16, in formazione 7x1,5mmq., compreso passaggio in parte entro tubazione interrata predisposta diam. 110mm. quotata a parte (tratto esterno) e parte entro apposita tubazione in acciaio zincato quotata a parte (tratto in facciata e interno scuola) - 7x1,5mmq.	m	1	€ 8,00	€ 8,00
Sconto acquisto	Sconto del 25% su voce di listino				€ 2,00
TOTALE					€ 6,00
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	0,065	€ 24,22	€ 1,57
	Operaio 4° Categoria	h	0,065	€ 21,11	€ 1,37
TOTALE					€ 8,95
Spese Generali 15%					€ 1,34
Utile d'impresa 10%					€ 0,89
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 11,18

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 16	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 70 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. Incremento per copertura in calcestruzzo spessore cm 10. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 110.	m	1	€ 6,00	€ 6,00
Sconto acquisto	Sconto del 25% su voce di listino				€ 1,50
TOTALE					€ 4,50
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	0,065	€ 24,22	€ 1,57
	Operaio 4° Categoria	h	0,065	€ 21,11	€ 1,37
TOTALE					€ 7,45
Spese Generali 15%					€ 1,12
Utile d'impresa 10%					€ 0,74
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 9,31

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 17	Idrante antincendio soprassuolo in ghisa G20 UNI ISO 185, dispositivo di manovra a pentagono UNI 9485, colonna montante in ghisa, testata distributrice e scatola con valvola scarico antigelo in ghisa G20 UNI ISO 185; bocche d'uscita in ottone filettate UNI 810, dispositivo di rottura in caso di urto accidentale con chiusura automatica erogazione acqua, flangia di base UNI EN 1092-1, verniciato rosso RAL 3000 nella parte soprasuolo e catramato nero nella parte sottosuolo; collaudo di pressatura idrostatica ad idrante chiuso 21 bar, a idrante aperto 24 bar. DN 80 mm, altezza soprasuolo 450 mm; 2 sbocchi UNI 70 attacco motopompa UNI 100	cad	1	€ 506,00	€ 506,00
Sconto acquisto	Sconto del 25% su voce di listino				€ 126,50
TOTALE					€ 379,50
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	2,5	€ 24,22	€ 60,55
	Operaio 4° Categoria	h	2,5	€ 21,11	€ 52,78
TOTALE					€ 492,83
Spese Generali 15%					€ 73,92
Utile d'impresa 10%					€ 49,28
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 616,03

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 18	Fornitura e posa in opera di soletta di fondazione H 20 con Calcestruzzo RCK 25 armato con doppia rete els D 6 mm maglia 20x20 cm	a corpo	1	€ 3.000,00	€ 3.000,00
Sconto acquisto	Sconto del 20% su voce di listino				€ 600,00
TOTALE					€ 2.400,00
Manodopera	Operaio di livello superiore 5° Categoria	h	8	€ 24,22	€ 193,76
	Operaio 4° Categoria	h	8	€ 21,11	€ 168,88
TOTALE					€ 2.762,64
Spese Generali 15%					€ 414,40
Utile d'impresa 10%					€ 276,26
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 3.453,30

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 19	Relazione di calcolo per deposito al Genio Civile	a corpo	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
Sconto acquisto	Sconto del 0% su voce di listino				€ 0,00
TOTALE					€ 1.500,00
TOTALE					€ 1.500,00
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 1.500,00

Numero d'ordine	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €
Nr. 20	Fornitura e posa in opera di giunto di transizione. Unità compatta. Lato in PE-AD con resistenza scoperta per una ottimale diffusione del calore, con grande profondità di inserimento, con larghezza di saldatura molto elevata unitamente ad assenza di colature nelle zone fredde sia ai lati che nella zona di passaggio. Lato in acciaio rigidamente ancorato al PE-AD senza possibilità di rotazione. A tenuta intrinseca, con geometria brevettata senza O-RING di tenuta elastomerico. Per impiego nel settore gas. Testato dal DVGW. Spessore minimo tubi ≥ 3 mm	cadauno	1	€ 58,14	€ 58,14
Sconto acquisto	Sconto del 20% su voce di listino				€ 11,63
TOTALE					<u>€ 46,51</u>
Manodopera	Operaio 4° Categoria	h	0,5	€ 21,11	<u>€ 10,56</u>
TOTALE					€ 57,07
Spese Generali 15%					€ 8,56
Utile d'impresa 10%					€ 5,71
TOTALE ANALISI PREZZI escluso oneri della sicurezza					€ 71,33