

LICEO SCIENTIFICO STATALE "N. RODOLICO"

Lavori di manutenzione straordinaria relativi agli adeguamenti normativi e funzionali della palestra spogliatoi



LICEO N. RODOLICO"
via Baldovinetti, n.5
Firenze

CUP:B15B18009930003

CODICE STR: -----

PROPRIETÀ:
CITTA' METROPOLITANA
DI FIRENZE

LEGALE RAPPRESENTANTE:
RESPONSABILE DELLA DIREZIONE
Ing. Gianni Paolo Cianchi

Direzione Edilizia

CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

responsabile del procedimento

Arch. A. Bazuzi

PROGETTISTA:

arch. Paolo Carideo

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:

Dott. Ing. Marcello CEI
Viale Alessandro Guidoni, 135
50127 FIRENZE (FI)



PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTI ELETTRICI
analisi prezzi

elaborato n°

IE_11

data: ottobre 2018

REVISIONE:



ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: LICEO SCIENTIFICO STATALE "N. RODOLICO"
Lavori di manutenzione straordinaria relativi agli adeguamenti normativi e funzionali della palestra spogliatoi

COMMITTENTE: CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

Data, 24/10/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 NP01	Dismissione di impianto elettrico esistente nei locali oggetto dell'intervento, ed eventuale ricollocazione di parte di essi, secondo indicazioni della D.L., comprendente le seguen ... orto dei materiali elettrici dismessi, fino ai magazzini comunali; trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta. E L E M E N T I: (E) [4Me] Operaio comune h	190,000	22,14	4'206,60	MDO
	Sommano euro			4'206,60	
	Oneri Sicurezza 3% euro			126,20	
	Sommano euro			4'332,80	
	Spese Generali 15.00% * (4 332.80) euro			649,92	
	Sommano euro			4'982,72	
	Utili Impresa 10% * (4 982.72) euro			498,27	
	T O T A L E euro / a corpo			5'480,99	
Nr. 2 NP02	Quadro generale QG esistente modifica come da schema unifilare. Nella voce è compresa la certificazione del quadro, etichettatura e la redazione as built dello schema elettrico E L E M E N T I: (L) Materiale elettrico come da schema unifilare e da distinta allegata a corpo (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 4,000	985,00 24,60	985,00 98,40	MDO
	Sommano euro			1'083,40	
	Oneri Sicurezza 3% euro			32,50	
	Sommano euro			1'115,90	
	Spese Generali 15.00% * (1 115.90) euro			167,39	
	Sommano euro			1'283,29	
	Utili Impresa 10% * (1 283.29) euro			128,33	
	T O T A L E euro / a corpo			1'411,62	
Nr. 3 NP03	Quadroi elettrico. QP Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno IP40, completa di portella frontale con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali ... ioni come previsto da CEI EN 61439-1: Fornitura e posa in opera di QP - Quadro palestra 144 moduli h 1050mmx575mmx200mm E L E M E N T I: (L) Materiale elettrico come da schema unifilare e da distinta allegata a corpo (E) [2Me] Operaio specializzato h	1,000 24,000	2'065,28 26,44	2'065,28 634,56	MDO
	Sommano euro			2'699,84	
	Oneri Sicurezza 3% euro			81,00	
	Sommano euro			2'780,84	
	Spese Generali 15.00% * (2 780.84) euro			417,13	
	Sommano euro			3'197,97	
	Utili Impresa 10% * (3 197.97) euro			319,80	
	T O T A L E euro / a corpo			3'517,77	
Nr. 4 NP04	Quadri elettrici. Q.AEROT Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno IP55, completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, e ... azioni come previsto da CEI EN 61439-1: Fornitura e posa in opera di carpenteria Q.AEROT. Quadro Aereotermini. 18 moduli E L E M E N T I: (L) Materiale elettrico come da schema unifilare e da distinta allegata a corpo (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 1,500	68,00 24,60	68,00 36,90	MDO
	A R I P O R T A R E			104,90	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			104,90	
	Sommano euro			104,90	
	Oneri Sicurezza 3% euro			3,15	
	Sommano euro			108,05	
	Spese Generali 15.00% * (108.05) euro			16,21	
	Sommano euro			124,26	
	Utili Impresa 10% * (124.26) euro			12,43	
	T O T A L E euro / a corpo			136,69	
Nr. 5 NP05	INTERRUTTORE DI SEZIONAMENTO ROTATIVO IN MATERIALE PLASTICO. Fornitura e posa in opera di interruttore di sezionamento e comando del tipo a CAM rotativo in resina IP65. Completo di ... rinforzo in nylon, raccordi e cavo, nei tipi sotto descritti il tutto per rendere l'opera finita a regola d'arte. 3X16A E L E M E N T I: (L) Interruttore rotativo in materiale isolante da parete comando manopola nera 3P 16 A IP65 cadauno (E) [4Me] Operaio comune h	1,000 0,500	21,45 22,14	21,45 11,07	MDO
	Sommano euro			32,52	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,98	
	Sommano euro			33,50	
	Spese Generali 15.00% * (33.50) euro			5,03	
	Sommano euro			38,53	
	Utili Impresa 10% * (38.53) euro			3,85	
	T O T A L E euro / cadauno			42,38	
Nr. 6 NP06	Fornitura e posa in opera di punto luce a relè composto da sensore di presenza temporizzato unipolare In=16 A 220 V, per comando luci zona spogliatoi, servizi igienici PT, archivio ... e principale, dorsale esclusa, e di ogni onere e magistero per rendere titolo finito all'opera a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Rilevatore di movimento e presenza con timer a soffitto/controsoffitto/parete con barra cadauno (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 1,000	61,50 24,60	61,50 24,60	MDO
	Sommano euro			86,10	
	Oneri Sicurezza 3% euro			2,58	
	Sommano euro			88,68	
	Spese Generali 15.00% * (88.68) euro			13,30	
	Sommano euro			101,98	
	Utili Impresa 10% * (101.98) euro			10,20	
	T O T A L E euro / cadauno			112,18	
Nr. 7 NP07	Fornitura e posa in opera di Led Panel 60x60, con lampada a LED da 25W, grado di protezione IP44 2200 lm 4000K classe II, compreso parte di: accessori elettrici e meccanici allacciam ... iaio, ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Led pannel 25 W IP44 2200lm 4000k classe II cadauno (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 0,800	55,00 24,60	55,00 19,68	MDO
	Sommano euro			74,68	
	Oneri Sicurezza 3% euro			2,24	
	Sommano euro			76,92	
	Spese Generali 15.00% * (76.92) euro			11,54	
	Sommano euro			88,46	
	A R I P O R T A R E			88,46	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			88,46	
	Utili Impresa 10% * (88.46) euro			8,85	
	T O T A L E euro / cadauno			97,31	
Nr. 8 NP08	Fornitura e posa in opera di Led Panel 60x60, con lampada a LED da 33W, grado di protezione IP43 3600 lm 4000K UGR<19 CRI>80 classe II, compreso parte di: accessori elettrici e mecca ... iaio, ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Led Pannel 60x60 33W IP43 3600 lm 4000K cadauno (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 0,800	68,00 24,60	68,00 19,68	MDO
	Sommano euro			87,68	
	Oneri Sicurezza 3% euro			2,63	
	Sommano euro			90,31	
	Spese Generali 15.00% * (90.31) euro			13,55	
	Sommano euro			103,86	
	Utili Impresa 10% * (103.86) euro			10,39	
	T O T A L E euro / cadauno			114,25	
Nr. 9 NP09	Fornitura e posa in opera di proiettore LED simmetrico 4000 K 13000 lm 130 W lunga durata 80.000 ore IP66 - Installazione fino a 8,5m di altezza, Fissato a parete. Il proiettore è ... rto, ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Proiettore simmetrico Led 4000K 13000lm 130W cadauno (E) [4Me] Operaio comune h	1,000 1,000	185,00 22,14	185,00 22,14	MDO
	Sommano euro			207,14	
	Oneri Sicurezza 3% euro			6,21	
	Sommano euro			213,35	
	Spese Generali 15.00% * (213.35) euro			32,00	
	Sommano euro			245,35	
	Utili Impresa 10% * (245.35) euro			24,54	
	T O T A L E euro / cadauno			269,89	
Nr. 10 NP10	Fornitura e posa in opera di proiettore LED asimmetrico 4000 K 20500 lm 50° 202 W lunga durata 80.000 ore IP66 - Installazione a 6m di altezza, Fissato a binario in acciaio (non co ... rto, ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Proiettore led asimmetrico 202w 4000k 20500lm compreso di griglia di protezione cadauno (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 1,500	325,00 24,60	325,00 36,90	MDO
	Sommano euro			361,90	
	Oneri Sicurezza 3% euro			10,86	
	Sommano euro			372,76	
	Spese Generali 15.00% * (372.76) euro			55,91	
	Sommano euro			428,67	
	Utili Impresa 10% * (428.67) euro			42,87	
	T O T A L E euro / cadauno			471,54	
Nr. 11 NP11	Fornitura e posa in opera di faretto ad incasso con lampada a led da 15 W 1550lm 4000k IP44 da inserire su foro a sezione di 180mm , completo di ghiera cpriforo a sezione circolare , quoaata parte cavi fino a scatola di derivazione e quanto altro necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 12 NP12	E L E M E N T I: (L) Faretto da incasso led 15W 1550lm 4000k IP44 cadauno (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 0,800	45,00 24,60	45,00 19,68	MDO
	Sommano euro			64,68	
	Oneri Sicurezza 3% euro			1,94	
	Sommano euro			66,62	
	Spese Generali 15.00% * (66.62) euro			9,99	
	Sommano euro			76,61	
	Utili Impresa 10% * (76.61) euro			7,66	
	T O T A L E euro / cadauno			84,27	
Nr. 13 NP13	Fornitura e posa in opera di griglia di protezione per sensore volumetrico e quant'altro per rendere l'opera finita reola d'arte E L E M E N T I: (L) griglia di protezione cadauno (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 0,500	7,50 24,60	7,50 12,30	MDO
	Sommano euro			19,80	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,59	
	Sommano euro			20,39	
	Spese Generali 15.00% * (20.39) euro			3,06	
	Sommano euro			23,45	
	Utili Impresa 10% * (23.45) euro			2,35	
	T O T A L E euro / cadauno			25,80	
Nr. 13 NP13	Fornitura e posa in opera di supporti antisismici per impianti elettrici. Alla struttura verrà ancorata la tubazione TAZ e i singoli proiettori per illuminazione palestra . Lo s ... ggio e rimessa in opera del controsoffitto interessato, calcolo e certificazione dello staffaggio ai fini antisismici E L E M E N T I: (L) Materiale comprendente: Binari di montaggio con relativi tappi, barre filettate, supporto binario, piastra autobloccante dadi, cerniere , angolari a corpo (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 64,000	2'250,00 24,60	2'250,00 1'574,40	MDO
	Sommano euro			3'824,40	
	Oneri Sicurezza 3% euro			114,73	
	Sommano euro			3'939,13	
	Spese Generali 15.00% * (3 939.13) euro			590,87	
	Sommano euro			4'530,00	
	Utili Impresa 10% * (4 530.00) euro			453,00	
	T O T A L E euro / a corpo			4'983,00	
Nr. 14 NP14	Quadro elettrico. Q.SX.P1 Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno IP40, completa di portella frontale con chiusura a chiave, pannelli interni, even ... visto da CEI EN 61439-1: Fornitura e posa in opera di Q.SX.P1- Quadropiano primo destro 144 moduli h 1050mmx575mmx200mm E L E M E N T I: (L) Materiale elettrico come da schema unifilare e da distinta allegata a corpo (E) [2Me] Operaio specializzato h	1,000 24,000	1'890,00 26,44	1'890,00 634,56	MDO
	Sommano euro			2'524,56	
	Oneri Sicurezza 3% euro			75,74	
	Sommano euro			2'600,30	
	A R I P O R T A R E			2'600,30	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			2'600,30	
Nr. 15 NP15	Spese Generali 15.00% * (2 600.30) euro			390,05	MDO
	Sommano euro			2'990,35	
	Utili Impresa 10% * (2 990.35) euro			299,04	
	T O T A L E euro / a corpo			3'289,39	
	Quadro elettrico. Q.DX.P1 Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno IP40, completa di portella frontale con chiusura a chiave, pannelli interni, even ... visto da CEI EN 61439-1: Fornitura e posa in opera di Q.DX.P1- Quadropiano primo destro 144 moduli h 1050mmx575mmx200mm				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiale elettrico come da schema unifilare e da distinta allegata a corpo	1,000	2'195,00	2'195,00	
	(E) [2Me] Operaio specializzato h	24,000	26,44	634,56	
	Sommano euro			2'829,56	
	Oneri Sicurezza 3% euro			84,89	
Nr. 16 NP16	Sommano euro			2'914,45	MDO
	Spese Generali 15.00% * (2 914.45) euro			437,17	
	Sommano euro			3'351,62	
	Utili Impresa 10% * (3 351.62) euro			335,16	
	T O T A L E euro / a corpo			3'686,78	
	Quadri elettric Q.Boiler Carpenteria in materiale termoplastico in esecuzione da esterno IP55, completa di portella frontale con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sba ... issaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: Fornitura e posa in opera di Q.Boiler - 12 moduli				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiale elettrico come da schema unifilare e da distinta allegata a corpo	1,000	163,50	163,50	
	(E) [4Me] Operaio comune h	2,000	22,14	44,28	
	Sommano euro			207,78	
Nr. 17 NP17	Oneri Sicurezza 3% euro			6,23	MDO
	Sommano euro			214,01	
	Spese Generali 15.00% * (214.01) euro			32,10	
	Sommano euro			246,11	
	Utili Impresa 10% * (246.11) euro			24,61	
	T O T A L E euro / a corpo			270,72	
	Sostituzione cavo di alimentazione banchi laboratorio fisica e postazione PC laboratorio informatica compreso attestazione prese e quant'altro per rendere l'opera a regola d'arte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [3Me] Operaio qualificato h	80,000	24,60	1'968,00	
	Sommano euro			1'968,00	
Nr. 18	Oneri Sicurezza 3% euro			59,04	
	Sommano euro			2'027,04	
	Spese Generali 15.00% * (2 027.04) euro			304,06	
	Sommano euro			2'331,10	
	Utili Impresa 10% * (2 331.10) euro			233,11	
	T O T A L E euro / a corpo			2'564,21	
	Modifica quadro esistente sito in laboratorio di fisica, la voce comprende smontaggio, fornitura e posa in				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
NP18	opera di nuovi interruttori come da schema, cablaggio e certificazione del quadro il tutto per rendere l'opera finita a regola d'arte E L E M E N T I: (L) M Ateriale elettrico come da schema a corpo a corpo (E) [3Me] Operaio qualificato h Sommano euro Oneri Sicurezza 3% euro Sommano euro Spese Generali 15.00% * (230.51) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (265.09) euro T O T A L E euro / a corpo	1,000 3,000	150,00 24,60	150,00 73,80 223,80 6,71 230,51 34,58 265,09 26,51 291,60	MDO
Nr. 19 NP19	Sistemazione cavi dati da REC a postazione wifi site nel corridoio piano primo, la voce comprende la sistemazione dentro passarella a filo (non compresa nella seguanete voce) il tutto per redndere l'opera finita a regola d'arte E L E M E N T I: (E) [2Me] Operaio specializzato h Sommano euro Oneri Sicurezza 3% euro Sommano euro Spese Generali 15.00% * (217.87) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (250.55) euro T O T A L E euro / a corpo ----- 				

QUADRO GENERALE Distinta base Articoli

Descrizione	Qtà
MTD 4X40 0,3 SELETTIVO 16KA	2
MTD 4X50 0,3 SELETTIVO 16KA	1
Cavi e minuteria per rendere l'oper finita a regola d'arte	

Quadro Palestra Distinta base Articoli

Descrizione	Qtà
quadro 515x1000	1
porta vetro 515x1000	1
SPD T2 20KA 3P+N NR	1
portafusibile sezionabile 1P+N 20A	1
portafusibile sezionabile 3P+N 20A	1
digital time switch astro 2 NO	1
contatto aux/scattato 1NO/NC 1mod	6
singola LED verde 110/400V AC	3
rele'passo-passo 2NO 16A bob 230Vac	3
magn diff A 1P+N 20A 4,5kA 30mA	1
magn diff AC 1P+N 10A 4,5kA 30mA	8
magn diff AC 1P+N 20A 4,5kA 30mA	1
mag. diff AC 1P+N 30mA 10A 4500A	3
mag. diff AC 1P+N 30mA 16A 4500A	5
magn diff AC 4P 10A 6kA 30mA	1
fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 16A	1
fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 4A	3
FUSIBILI CILIND.-Neutro10,3x38	1
FUSIBILI CILIND.-gG ACR 10,3x38-20A s/seg.	3
SP38 10X38 3P+N	1
Cavi , tasca porta schemi, minuteria e quant'altro per rendere l'opera finita a regola d'arte	

QUADRO AEREOTERMI Distinta base Articoli

Descrizione	Qtà
centralino 12 moduli IP65	1
Cavi , minuteria e quant'altro per rendere l'opera finita a regola d'arte	

Quadro SX Piano 1 Distinta base Articoli

Descrizione	Qtà
quadro 515x1000	1
porta vetro 515x1000	1
portafusibile sezionabile 1P+N 20A	2
portafusibile sezionabile 3P+N 20A	1
sezionatore comandabile 4P 63A	1
contatto aux/scattato 1NO/NC 1mod	7
trasformatore 230/12/24V SELV 40VA	1
singola LED verde 110/400V AC	3
magnetot 4P curva C 25A 6kA	1
rele'passo-passo 2NO 16A bob 24Vac	4
magn diff AC 1P+N 10A 4,5kA 30mA	9
magn diff AC 1P+N 16A 4,5kA 30mA	7
fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 16A	2
fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 4A	3
Cavi , tasca porta schemi, minuteria e quant'altro per rendere l'opera finita a regola d'arte	

QUADRO DX PIANO 1 Distinta base Articoli

Descrizione	Qtà
quadro 515x1000	1
porta vetro 515x1000	1
portafusibile sezionabile 1P+N 20A	2
portafusibile sezionabile 3P+N 20A	1
sezionatore comandabile 4P 63A	1
contatto aux/scattato 1NO/NC 1mod	8
trasformatore 230/12/24V SELV 40VA	1
singola LED verde 110/400V AC	3
magnetot 4P curva C 25A 6kA	2
rele'passo-passo 2NO 16A bob 24Vac	4
magn diff AC 1P+N 10A 4,5kA 30mA	10
magn diff AC 1P+N 16A 4,5kA 30mA	8
fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 16A	2
fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 4A	3
Cavi , tasca porta schemi, minuteria e quant'altro per rendere l'opera finita a regola d'arte	

QUADRO BOILER Distinta base Articoli

Descrizione	Qtà
centralino 12 moduli IP65	1
portafusibile sezionabile 1P+N 20A	1
digital time switch 2 mod 2 NO	1
sezionatore 2P 32A	1
magnetot C16 1P+N 1m 4500A	2
contactor 3NO 25A coil 230Vac AC3	1
fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 16A	1
Cavi , minuteria e quant'altro per rendere l'opera finita a regola d'arte	