

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

stima incidenza mano d'opera



data: ottobre 2018

REVISIONE:

elaborato n°

IE_13

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

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, 02/10/2018



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 13.21.0080.0 01	Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in ferro zincato per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una a ... esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento monofase max 16 A. SOMMANO cad	6,00	112,00	672,00	56,40	8,393
2 13.21.0080.0 03	Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in ferro zincato per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una a ... esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento trifase max 16 A. SOMMANO cad	3,00	120,00	360,00	30,30	8,417
3 15.01.0007.0 02	Canalizzazione per punto di comando in vista fornita in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria ... so quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP55 SOMMANO cad	2,00	10,90	21,80	4,62	21,193
4 15.01.0015.0 01	PUNTO DI COMANDO O COMPENSO PER PUNTO AGGIUNTIVO SULLA STESSA SCATOLA SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA GIÀ PREDISPOSTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO ... arie compensate a parte; inclusi i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale. Per punto di comando SOMMANO cad	6,00	9,90	59,40	10,32	17,374
5 15.01.0070.0 01	Sostituzione di punto luce o punto di comando. Sono compresi: lo sfilaggio dei conduttori esistenti; la rimozione dei frutti; la loro sostituzione unitamente a quella dei conduttori ... dorsale al quadro di piano e di zona. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per punto luce. SOMMANO cad	105,00	17,20	1'806,00	451,50	25,000
6 15.01.0070.0 02	Sostituzione di punto luce o punto di comando. Sono compresi: lo sfilaggio dei conduttori esistenti; la rimozione dei frutti; la loro sostituzione unitamente a quella dei conduttori ... E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per punto di comando (interruttore, deviatore, etc.) SOMMANO cad	49,00	12,10	592,90	140,14	23,636
7 15.02.0001	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN TRACCIA Canalizzazione per punto presa in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in lin ... a frutto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. SOMMANO cad	23,00	13,80	317,40	91,31	28,768
8 15.02.0005.0 01	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN VISTA IN TUBAZIONE IN PVC O IN ACCIAIO Canalizzazione per punto presa in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non sup ... so quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. In tubazione in pvc IP4X SOMMANO cad	6,00	18,10	108,60	21,84	20,110
9 15.02.0031.0 01	PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN VISTA IN PVC CON CAVO UNIPOLARE DERIVATO DA LINEA DORSALE DA CANALE O PASSERELLA . Punto allaccio per pre ... allaccio monofase con carico max 16A con cavo idoneo alla posa in luoghi a livello di rischio basso su tubazione in pvc SOMMANO cad	22,00	17,40	382,80	48,84	12,759
10 15.02.0032.0 01	Punto allaccio per presa di corrente posato in vista con grado IP55 o all'interno di canalizzazione in vista, derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, p ... ensate a parte.. Per allaccio monofase con carico max 16A con cavo idoneo alla posa in luoghi a livello di rischio basso SOMMANO cad	6,00	18,40	110,40	13,32	12,065
11 15.02.0041.0 02	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafuoco predisposta da collega ... o quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa elettrica aggiuntiva sulla stessa scatola 2P+T 10A o 16A o 10/16A.					
	A R I P O R T A R E			4'431,30	868,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'431,30	868,59	
	SOMMANO cad	19,00	4,80	91,20	21,09	23,125
12 15.02.0041.0 03	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collega ... ezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL.					
	SOMMANO cad	28,00	12,60	352,80	51,80	14,683
13 15.02.0041.0 04	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collega ... mpreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa elettrica aggiuntiva sulla stessa scatola 2P+T 10/16A + UNEL.					
	SOMMANO cad	15,00	10,00	150,00	16,65	11,100
14 15.02.0070.0 01	Sostituzione di punto presa. Sono compresi: lo sfilaggio dei conduttori esistenti; la rimozione dei frutti; la loro sostituzione unitamente a quella dei conduttori con cavi idon ... compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per presa da frutto 2P+T 10A (P11) o 16A (P17) o 10/16A (P11/17)					
	SOMMANO cad	22,00	18,40	404,80	118,14	29,185
15 15.02.0070.0 04	Sostituzione di punto presa. Sono compresi: lo sfilaggio dei conduttori esistenti; la rimozione dei frutti; la loro sostituzione unitamente a quella dei conduttori con cavi idon ... mpreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni frutto in più sulla stessa scatola tipo UNEL P30 o P30/17.					
	SOMMANO cad	22,00	7,00	154,00	23,54	15,286
16 15.02.0080.0 01	Protezione singola di presa di corrente o allaccio elettrico monofase, costituita da interruttore da inserire in scatola portafrutto, serie civile per comando e protezione singola ... nto al punto presa o di allaccio elettrico monofase. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Bipolare.					
	SOMMANO cad	6,00	7,00	42,00	15,48	36,857
17 15.03.0030	Punto presa di servizio realizzato in canalizzazione o tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per distanze non superiori a 60m misurate in pianta in linea d ... ; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori.					
	SOMMANO cad	1,00	32,00	32,00	13,00	40,625
18 15.03.0040.0 01	Incremento al punto presa di servizio per impianto di chiamata realizzato con pulsante a pressione o a tirante. Sono compresi: il frutto; la scatola portafrutto; i conduttori per a ... i alimentazione elettrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni punto di chiamata.					
	SOMMANO cad	1,00	89,00	89,00	24,40	27,416
19 15.03.0340.0 04	Rivelatore a doppia tecnologia con sensore a microonda e ad infrarossi, ad alta sensibilità e basso disturbo, elevata stabilità di funzionamento e totale immunità da disturbi ... pera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Rivelatore a doppia tecnologia da 10 GHz lunga portata 25 m circa.					
	SOMMANO cad	2,00	241,00	482,00	25,80	5,353
20 15.04.0092.0 03	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2					
	SOMMANO m	45,00	15,20	684,00	143,10	20,921
21 15.04.0092.0 04	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x10 mm2					
	SOMMANO m	110,00	11,30	1'243,00	305,80	24,602
22 15.04.0092.0 05	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... o occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere					
	A R I P O R T A R E			8'156,10	1'627,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			8'156,10	1'627,39	
23	murarie. 5x6 mm2					
15.04.0092.0	SOMMANO m	120,00	7,60	912,00	309,60	33,947
06	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... o occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x4 mm2					
	SOMMANO m	25,00	6,30	157,50	59,50	37,778
24	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x1,5 mm2					
15.04.0092.0	SOMMANO m	120,00	4,10	492,00	214,80	43,659
08	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... o occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x4 mm2					
25	SOMMANO m	520,00	4,20	2'184,00	774,80	35,476
15.04.0092.0	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x2,5 mm2					
25	SOMMANO m	670,00	3,30	2'211,00	877,70	39,697
26	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x1,5 mm2					
15.04.0092.0	SOMMANO m	1'030,00	2,70	2'781,00	1'184,51	42,593
26	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x1,5 mm2					
27	SOMMANO m	280,00	1,80	504,00	277,20	55,000
15.04.0112.0	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC di qualità S17, sigla di designazione FS17 450/750 V (norme CEI EN 5025) (Euroclassi Cca- s3,d1,a3) conforme alla Normativa Europea ... quanto occorre per dare l'opera finita. Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x4 mm2					
13	SOMMANO m	540,00	1,40	756,00	437,40	57,857
29	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC di qualità S17, sigla di designazione FS17 450/750 V (norme CEI EN 5025) (Euroclassi Cca- s3,d1,a3) conforme alla Normativa Europea ... anto occorre per dare l'opera finita. Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x2,5 mm2					
15.04.0112.0	SOMMANO m	400,00	1,10	440,00	264,00	60,000
14	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC di qualità S17, sigla di designazione FS17 450/750 V (norme CEI EN 5025) (Euroclassi Cca- s3,d1,a3) conforme alla Normativa Europea ... anto occorre per dare l'opera finita. Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x1,5 mm2					
30	SOMMANO m	215,00	4,60	989,00	550,40	55,652
15.05.0020.0	Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, inter ... otti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20.					
02	SOMMANO m	110,00	5,20	572,00	310,20	54,231
32	Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, inter ... otti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25.					
15.05.0020.0	SOMMANO m					
03	Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di					
33	SOMMANO m					
15.05.0020.0	Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di					
	A R I P O R T A R E			20'154,60	6'887,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			20'154,60	6'887,50	
04	controsoffitti, inter ... otti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 32. SOMMANO m	10,00	5,80	58,00	30,80	53,103
34 15.05.0031.0 02	Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente Halogen Free, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 4422 (1250N) fornito e posto in opera. Sono c ... protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20. SOMMANO m	150,00	6,60	990,00	384,00	38,788
35 15.05.0031.0 03	Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente Halogen Free, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 4422 (1250N) fornito e posto in opera. Sono c ... protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25. SOMMANO m	140,00	7,70	1'078,00	394,80	36,623
36 15.05.0031.0 04	Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente Halogen Free, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 4422 (1250N) fornito e posto in opera. Sono c ... protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 32. SOMMANO m	60,00	8,40	504,00	169,20	33,571
37 15.05.0050.0 02	Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a ga ... i protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20. SOMMANO m	45,00	8,40	378,00	138,60	36,667
38 15.05.0050.0 03	Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a ga ... i protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25. SOMMANO m	55,00	10,40	572,00	197,45	34,519
39 15.05.0050.0 04	Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a ga ... i protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 32. SOMMANO m	240,00	12,00	2'880,00	926,41	32,167
40 15.05.0070.0 01	Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni interne assimilabili a mm 90x90x50. SOMMANO cad	12,00	7,80	93,60	24,60	26,282
41 15.05.0070.0 04	Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni interne assimilabili a mm 180x155x70. SOMMANO cad	17,00	15,00	255,00	43,69	17,133
42 15.05.0070.0 07	Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni interne assimilabili a mm 390x300x140. SOMMANO cad	5,00	75,00	375,00	19,25	5,133
43 15.05.0090.0 01	Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in oper ... ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 100x100x50. SOMMANO cad	45,00	4,60	207,00	57,60	27,826
44 15.05.0090.0 03	Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in oper ... i ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 150x110x70. SOMMANO cad	51,00	6,10	311,10	65,28	20,984
	A R I P O R T A R E			27'856,30	9'339,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			27'856,30	9'339,18	
45 15.05.0090.0 06	Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in oper ... ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 300x320x120. SOMMANO cad	14,00	25,20	352,80	35,84	10,159
46 15.05.0130.0 01	Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; ... ' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 100. SOMMANO m	15,00	18,30	274,50	97,50	35,519
47 15.05.0130.0 03	Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; ... ' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200. SOMMANO m	10,00	22,30	223,00	65,00	29,148
48 15.05.0130.0 06	Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; ... mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 100. SOMMANO cad	2,00	13,10	26,20	9,78	37,328
49 15.05.0130.0 08	Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; ... mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 200. SOMMANO cad	2,00	17,10	34,20	9,78	28,596
50 15.05.0130.0 11	Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; ... m 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 100. SOMMANO cad	2,00	20,20	40,40	14,00	34,653
51 15.05.0130.0 13	Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; ... m 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 200. SOMMANO cad	2,00	24,50	49,00	14,00	28,571
52 15.05.0230.0 01	Passerella portacavi in filo d'acciaio saldato zincato con processo elettrolitico dopo la lavorazione, (Norma NF A 91-102), fornita e posta in opera. Sono comprese: le giunzioni, l ... soffitto e tutti gli accessori di montaggio e fissaggio necessari a dare l'opera finita. Delle dimensioni di mm 100x60. SOMMANO m	55,00	16,70	918,50	280,50	30,539
53 15.05.0230.0 03	Passerella portacavi in filo d'acciaio saldato zincato con processo elettrolitico dopo la lavorazione, (Norma NF A 91-102), fornita e posta in opera. Sono comprese: le giunzioni, l ... soffitto e tutti gli accessori di montaggio e fissaggio necessari a dare l'opera finita. Delle dimensioni di mm 200x60. SOMMANO m	65,00	18,60	1'209,00	331,50	27,419
54 15.05.0230.0 04	Passerella portacavi in filo d'acciaio saldato zincato con processo elettrolitico dopo la lavorazione, (Norma NF A 91-102), fornita e posta in opera. Sono comprese: le giunzioni, l ... soffitto e tutti gli accessori di montaggio e fissaggio necessari a dare l'opera finita. Delle dimensioni di mm 300x60. SOMMANO m	80,00	19,60	1'568,00	407,99	26,020
55 15.08.0031.0 01	Plafoniera dotata di modulo singolo a LED con corpo in policarbonato autoestinguente V2, schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP65, fissata ad altezz ... flusso luminoso emesso dall'apparecchio sotto indicate; è compreso quant'altro necessario per dare l'opera finita. lm. SOMMANO cad	19,00	87,00	1'653,00	188,86	11,425
56 15.08.0033.0 03	Plafoniera dotata di modulo doppio a LED con corpo in policarbonato autoestinguente V2, schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP65, fissata ad altezza ... per dare l'opera finita. Lunghezza fino a 1700 mm e flusso luminoso emesso dall'apparecchio compreso fra 7700 e 8100 lm. SOMMANO cad	19,00	87,00	1'653,00	188,86	11,425
	A R I P O R T A R E			34'204,90	10'793,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			34'204,90	10'793,93	
	SOMMANO cad	5,00	166,00	830,00	49,70	5,988
57 15.08.0192.0 19	Plafoniera di emergenza accessoriabile IP40/65 costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma (NORME EN 60598-1/2-2/2-22 UNI EN 1838, uni 11222) fornita in ... ggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per griglia di protezione fino a 24W.					
	SOMMANO cad	6,00	24,00	144,00	7,68	5,333
58 15.08.0193.0 01	Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serigrafato, alimentata a 230 V AC, con autonomia min ... on flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo pari a 180 lm - versione SE					
	SOMMANO cad	12,00	95,00	1'140,00	133,20	11,684
59 15.08.0193.0 02	Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serigrafato, alimentata a 230 V AC, con autonomia min ... on flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo pari a 300 lm - versione SE					
	SOMMANO cad	9,00	118,00	1'062,00	99,90	9,407
60 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.					
	SOMMANO a corpo	1,00	5'480,99	5'480,99	4'206,60	76,749
61 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					
	SOMMANO a corpo	1,00	1'411,62	1'411,62	98,40	6,971
62 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					
	SOMMANO a corpo	1,00	3'517,77	3'517,77	634,56	18,039
63 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 Aereotermi. 18 moduli					
	SOMMANO a corpo	1,00	136,69	136,69	36,90	26,995
64 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 aregola d'arte. 3X16A					
	SOMMANO cadauno	2,00	42,38	84,76	22,14	26,121
65 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.					
	SOMMANO cadauno	12,00	112,18	1'346,16	295,20	21,929
66 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.					
	SOMMANO cadauno	13,00	97,31	1'265,03	255,84	20,224
67 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.					
	SOMMANO cadauno	42,00	114,25	4'798,50	826,56	17,225
68	Fornitura e posa in opera di proiettore LED simmetrico 4000 K 13000 lm 130 W lunga					
	A R I P O R T A R E			55'422,42	17'460,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			55'422,42	17'460,61	
NP09	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. SOMMANO cadauno	3,00	269,89	809,67	66,42	8,203
69 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. SOMMANO cadauno	10,00	471,54	4'715,40	369,00	7,825
70 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 , quota parte cavi fino a scatola di derivazione e quanto altro necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO cadauno	7,00	84,27	589,89	137,76	23,354
71 NP12	Fornitura e posa in opera di griglia di protezione per sensore volumetrico e quant'altro per rendere l'opera finita a regola d'arte SOMMANO cadauno	2,00	25,80	51,60	24,60	47,674
72 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 SOMMANO a corpo	1,00	4'983,00	4'983,00	1'574,40	31,595
73 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 SOMMANO a corpo	1,00	3'289,39	3'289,39	634,56	19,291
74 NP15	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 SOMMANO a corpo	1,00	3'686,78	3'686,78	634,56	17,212
75 NP16	Quadri elettrici. Q.Boiler Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno IP55, completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, ... mpreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: Fornitura e posa in opera di carpenteria Q.Boiler - 12 moduli SOMMANO a corpo	2,00	270,72	541,44	88,56	16,356
76 NP17	Sostituzione cavo di alimentazione banchi laboratorio fisica e postazione PC laboratorio informatica compreso attestazione prese e quant'altro per rendere l'opera finita a regola d'arte SOMMANO a corpo	1,00	2'564,21	2'564,21	1'968,00	76,749
77 NP18	Modifica quadro elettrico esistente sito nel laboratorio di fisica, la voce comprende smontaggio, fornitura e posa in opera di nuovi interruttori come da schema, cablaggio e certificazione del quadro il tutto per rendere l'opera finita a regola d'arte SOMMANO a corpo	1,00	291,60	291,60	73,80	25,309
78 NP19	Sistemazioen cavi dati da rec a postazione wifi site nel corridoio piano primo, la voce comprende la sistemazione dentro passerella a filo (non compresa nella segunete voce) il tutto per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	275,61	275,61	211,52	76,746
	Parziale LAVORI A MISURA euro			77'221,01	23'243,79	30,100
	T O T A L E euro			77'221,01	23'243,79	30,100
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	77'221,01	23'243,79	30,100
M:000	<nessuna> euro	2'564,21	1'968,00	76,749
M:000.000	<nessuna> euro	4'983,00	1'574,40	31,595
M:000.011	Laboratorio Informatica e Fisica euro	2'564,21	1'968,00	76,749
M:000.011.019	Sostituzione cavi euro	2'564,21	1'968,00	76,749
M:001	IMPIANTI ELETTRICI euro	69'673,80	19'701,39	28,277
M:001.002	Dismissione impianti esistenti euro	5'480,99	4'206,60	76,749
M:001.003	Quadri euro	12'583,69	2'127,54	16,907
M:001.004	Distribuzione euro	13'958,30	4'578,17	32,799
M:001.005	Cavi elettrici euro	12'364,50	4'848,41	39,212
M:001.006	Forza Motrice euro	1'760,96	339,87	19,300
M:001.006.001	Prese Piano terra : Bipolare + UNEL IP55 euro	336,60	61,74	18,342
M:001.006.002	Prese Piano Primo: UNEL + 10/16 IP20 euro	131,40	24,12	18,356
M:001.006.003	Presa lavagna: 2(Unel+10/16) con bipolare IP20 euro	1'073,40	190,50	17,747
M:001.006.005	Chiamata WC disabili euro	134,80	41,37	30,690
M:001.006.010	Interruttore Aerotermini euro	84,76	22,14	26,121
M:001.007	Sostituzione Impianto euro	2'957,70	733,32	24,794
M:001.007.007	Sostituzione UNEL +10/16 euro	558,80	141,68	25,354
M:001.007.008	Sostituzione Interruttore/Pulsante euro	592,90	140,14	23,636
M:001.007.009	Sostituzione punto luce e allaccio plafoniere esistenti euro	1'806,00	451,50	25,000
M:001.008	Illuminazione euro	18'434,85	2'445,06	13,263
M:001.008.006	Accensione Luce Palestra Pulsantiera a 3 pulsanti euro	81,20	14,94	18,399
M:001.008.011	Accensione con sensori PT euro	1'346,16	295,20	21,929
M:001.008.012	Corpi Illuminanti PT euro	7'400,32	812,30	10,977
M:001.008.013	Corpi Illuminati esterni euro	809,67	66,42	8,203
M:001.008.014	Corpi Illuminati P1 euro	6'451,50	1'015,42	15,739
M:001.008.015	Illuminazione di emergenza euro	2'346,00	240,78	10,263
M:001.009	Impianti speciali euro	809,21	261,92	32,367
M:001.009.000	<nessuna> euro	275,61	211,52	76,746
M:001.009.016	Impianto allarme euro	533,60	50,40	9,445
M:001.010	Allaccio Finestre e Termoconvettori euro	1'032,00	86,70	8,401
M:001.010.017	Allaccio Finestre motorizzate PT+P1 euro	672,00	56,40	8,393
M:001.010.018	Allacci temoconvettori PT e boiler P1 euro	360,00	30,30	8,417
M:001.011	Laboratorio Informatica e Fisica euro	291,60	73,80	25,309
M:001.011.020	Quadro Laboratorio Fisica euro	291,60	73,80	25,309
	TOTALE euro	77'221,01	23'243,79	30,100
	Data, 02/10/2018			
				
	A RIPORTARE			