

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
elenco prezzi

elaborato n°

IE_12



data: ottobre 2018

REVISIONE:

Comune di Firenze
Provincia di Firenze

pag. 1

ELENCO 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, 02/10/2018



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 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 apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e la posa in opera delle canalizzazioni in ferro zincato filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione metalliche atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 65), dei morsetti a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento monofase max 16 A. euro (centododici/00)	cad	112,00
Nr. 2 13.21.0080.0 03	idem c.s. ...ogni collegamento trifase max 16 A. euro (centoventi/00)	cad	120,00
Nr. 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, corrente su tubazioni circolari e scatole in PVC autoestinguente con grado di protezione IP4X o IP55 o in acciaio predisposte per la posa di conduttori elettrici di comando e controllo. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata, le eventuali scatole di derivazione aggiuntive, le scatole terminali ed il telaio portafrutta con le custodie previste del grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP55 euro (dieci/90)	cad	10,90
Nr. 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 DI RISCHIO BASSO Punto di comando o compenso per punto aggiuntivo sulla stessa scatola su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta fornito e posto 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. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio basso conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione pari a mm ² 1,5 idonei per il comando ad interruttore, deviatore, invertitore, commutatore o a relé, i frutti, i copriferi e le placche in materiale plastico a finitura normale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte; inclusi i copriferi e le placche in materiale plastico a finitura normale. Per punto di comando euro (nove/90)	cad	9,90
Nr. 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 con cavi idonei all'installazione nei luoghi di rischio basso secondo il regolamento europeo UE 305/11 di idonea sezione (min. 1,5mm ²), delle placche dei morsetti; la sostituzione della linea dorsale al quadro di piano e di zona. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per punto luce. euro (diciassette/20)	cad	17,20
Nr. 6 15.01.0070.0 02	idem c.s. ...Per punto di comando (interruttore, deviatore, etc.) euro (dodici/10)	cad	12,10
Nr. 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 linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, quelle terminali ed il telaio portafrutta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. euro (tredici/80)	cad	13,80
Nr. 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 superiori a 60 m misurate in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55, predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, e quelle terminali del grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. In tubazione in pvc IP4X euro (diciotto/10)	cad	18,10
Nr. 9 15.02.0021.0 01	Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m. misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutta, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori idonei all'installazione in luoghi a livello di rischio basso conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A euro (ventisei/20)	cad	26,20
Nr. 10 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 presa di corrente posato con grado IP55 all'interno di canalizzazione in vista, derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: le tubazioni, la scatola di derivazione, le scatole terminali portafrutta, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori unipolari conformi al Regolamento		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 11 15.02.0032.0 01	Europeo UE 305/11 per il relativo livello di rischio di idonea sezione terminale minima di fase e di terra . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni dorsali, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A con cavo idoneo alla posa in luoghi a livello di rischio basso su tubazione in pvc euro (diciassette/40)	cad	17,40
Nr. 12 15.02.0041.0 02	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, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: la scatola di derivazione, le scatole terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori multipolari conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 per il relativo livello di rischio di idonea sezione terminale minima di fase e di terra . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni dorsali, gli apparati e le opere murarie compensate a parte.. Per allaccio monofase con carico max 16A con cavo idoneo alla posa in luoghi a livello di rischio basso euro (diciotto/40)	cad	18,40
Nr. 13 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 collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa elettrica aggiuntiva sulla stessa scatola 2P+T 10A o 16A o 10/16A. euro (quattro/80)	cad	4,80
Nr. 14 15.02.0041.0 04	idem c.s. ...l'opera finita. Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL. euro (dodici/60)	cad	12,60
Nr. 15 15.02.0070.0 01	idem c.s. ...l'opera finita. Presa elettrica aggiuntiva sulla stessa scatola 2P+T 10/16A + UNEL. euro (dieci/00)	cad	10,00
Nr. 16 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 idonei all'installazione nei luoghi a livello di rischio basso o medio secondo il Regolamento Europeo UE 305/11 e di idonea sezione (min. 2,5mm2), delle placche dei morsetti; la sostituzione della linea dorsale al quadro di piano e di zona.E' inoltre 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) euro (diciotto/40)	cad	18,40
Nr. 17 15.02.0080.0 01	idem c.s. ...finita. Per ogni frutto in più sulla stessa scatola tipo UNEL P30 o P30/17. euro (sette/00)	cad	7,00
Nr. 18 15.03.0030	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 presa o allaccio elettrico monofase, posta in opera, completa di collegamenti, da applicare come incremento al punto presa o di allaccio elettrico monofase. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Bipolare. euro (sette/00)	cad	7,00
Nr. 19 15.03.0040.0 01	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'aria, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per TVCC, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestingente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i conduttori. euro (trentadue/00)	cad	32,00
Nr. 20 15.03.0340.0 04	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 alimentazione a bassissima tensione; l'alimentatore; i fusibili; la segnalazione acustica e luminosa; il pulsante di annullamento. Posto in opera su tubazioni e scatole separate da circuiti di alimentazione elettrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni punto di chiamata. euro (ottantanove/00)	cad	89,00
Nr. 21 15.04.0092.0 03	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 e falsi allarmi, fornito e posto in opera con approvazione IMQ. Sono compresi: il fissaggio, i conduttori elettrici fino alla centrale per una lunghezza massima di circa 25m su canalizzazione predisposta e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Rivelatore a doppia tecnologia da 10 GHz lunga portata 25 m circa. euro (duecentoquarantauno/00)	cad	241,00
Nr. 22 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 isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2 euro (quindici/20)	m	15,20
Nr. 23	idem c.s. ...opere murarie. 5x10 mm2 euro (undici/30)	m	11,30
	idem c.s. ...opere murarie. 5x6 mm2		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
15.04.0092.0 05	euro (sette/60)	m	7,60
Nr. 24	idem c.s. ...opere murarie. 5x4 mm2		
15.04.0092.0 06	euro (sei/30)	m	6,30
Nr. 25	idem c.s. ...opere murarie. 5x1,5 mm2		
15.04.0092.0 08	euro (quattro/10)	m	4,10
Nr. 26	idem c.s. ...opere murarie. 3x4 mm2		
15.04.0092.0 25	euro (quattro/20)	m	4,20
Nr. 27	idem c.s. ...opere murarie. 3x2,5 mm2		
15.04.0092.0 26	euro (tre/30)	m	3,30
Nr. 28	idem c.s. ...opere murarie. 3x1,5 mm2		
15.04.0092.0 27	euro (due/70)	m	2,70
Nr. 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 CPR UE 305/11, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x4 mm2		
15.04.0112.0 13	euro (uno/80)	m	1,80
Nr. 30	idem c.s. ...opere murarie. 1x2,5 mm2		
15.04.0112.0 14	euro (uno/40)	m	1,40
Nr. 31	idem c.s. ...opere murarie. 1x1,5 mm2		
15.04.0112.0 15	euro (uno/10)	m	1,10
Nr. 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, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20.		
15.05.0020.0 02	euro (quattro/60)	m	4,60
Nr. 33	idem c.s. ...esterno mm 25.		
15.05.0020.0 03	euro (cinque/20)	m	5,20
Nr. 34	idem c.s. ...esterno mm 32.		
15.05.0020.0 04	euro (cinque/80)	m	5,80
Nr. 35	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 compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20.		
15.05.0031.0 02	euro (sei/60)	m	6,60
Nr. 36	idem c.s. ...esterno mm 25.		
15.05.0031.0 03	euro (sette/70)	m	7,70
Nr. 37	idem c.s. ...esterno mm 32.		
15.05.0031.0 04	euro (otto/40)	m	8,40
Nr. 38	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 garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 20.		
15.05.0050.0 02	euro (otto/40)	m	8,40
Nr. 39	idem c.s. ...esterno mm 25.		
15.05.0050.0 03	euro (dieci/40)	m	10,40
Nr. 40	idem c.s. ...esterno mm 32.		
15.05.0050.0 04	euro (dodici/00)	m	12,00
Nr. 41	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.		
15.05.0070.0 01	euro (sette/80)	cad	7,80
Nr. 42	idem c.s. ...a mm 180x155x70.		
15.05.0070.0 04	euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 43	idem c.s. ...a mm 390x300x140.		
15.05.0070.0 07	euro (settantacinque/00)	cad	75,00
Nr. 44	Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
15.05.0090.0 01	il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 100x100x50. euro (quattro/60)	cad	4,60
Nr. 45 15.05.0090.0 03	idem c.s. ...assimilabili a mm150x110x70. euro (sei/10)	cad	6,10
Nr. 46 15.05.0090.0 06	idem c.s. ...assimilabili a mm 300x320x120. euro (venticinque/20)	cad	25,20
Nr. 47 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; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 100. euro (diciotto/30)	m	18,30
Nr. 48 15.05.0130.0 03	idem c.s. ...l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200. euro (ventidue/30)	m	22,30
Nr. 49 15.05.0130.0 06	idem c.s. ...l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 100. euro (tredici/10)	cad	13,10
Nr. 50 15.05.0130.0 08	idem c.s. ...l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 200. euro (diciassette/10)	cad	17,10
Nr. 51 15.05.0130.0 11	idem c.s. ...l'opera finita. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 100. euro (venti/20)	cad	20,20
Nr. 52 15.05.0130.0 13	idem c.s. ...l'opera finita. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 200. euro (ventiquattro/50)	cad	24,50
Nr. 53 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, le curve, le derivazioni, gli eventuali coperchi, le mensole di ancoraggio a parete o a soffitto e tutti gli accessori di montaggio e fissaggio necessari a dare l'opera finita. Delle dimensioni di mm 100x60. euro (sedici/70)	m	16,70
Nr. 54 15.05.0230.0 03	idem c.s. ...di mm 200x60. euro (diciotto/60)	m	18,60
Nr. 55 15.05.0230.0 04	idem c.s. ...di mm 300x60. euro (diciannove/60)	m	19,60
Nr. 56 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 altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: il diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente autoestinguente V2; i moduli a LED con mantenimento del flusso luminoso min. pari a 50000 h L80 B20 e temperatura colore Tc = 4000K; il riflettore in alluminio speculare; gli accessori di fissaggio; cablaggio elettronico 230V 50/60 Hz, fattore di potenza 0,90, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra>80, conforme alle normative IEC 60598-1 e CEI EN 60598-1, sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 a norma IEC 62471; con caratteristiche dimensionali e flusso luminoso emesso dall'apparecchio sotto indicate; è compreso quant'altro necessario per dare l'opera finita. lm. euro (ottantasette/00)	cad	87,00
Nr. 57 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 max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: il diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente autoestinguente V2; i moduli a LED con mantenimento del flusso luminoso min. pari a 50000 h L80 B20 e temperatura colore Tc = 4000K; il riflettore in alluminio speculare; gli accessori di fissaggio; cablaggio elettronico 230V 50/60 Hz, fattore di potenza 0,90, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra>80, conforme alle normative IEC 60598-1 e CEI EN 60598-1, sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 a norma IEC 62471; con caratteristiche dimensionali e flusso luminoso emesso dall'apparecchio sotto indicate; è compreso quant'altro necessario per dare l'opera finita. Lunghezza fino a 1700 mm e flusso luminoso emesso dall'apparecchio compreso fra 7700 e 8100 lm. euro (centosessantasei/00)	cad	166,00
Nr. 58 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 opera ad una altezza max di m 3,50, con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, a doppio isolamento e grado di protezione IP40/IP 65, ricarica in 12h per 1h di autonomia. Sono compresi: il tubo fluorescente; la batteria Ni-Cd; l'inverter; il pittogramma normalizzato e gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per griglia di protezione fino a 24W. euro (ventiquattro/00)	cad	24,00
Nr. 59 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 minima 1h, tempo di ricarica 12 h, Classe di isolamento II, tenuta al fuoco 850°C, temperatura di funzionamento 0-40°C conforme alle normative EN 62034 -EN/IEC 60598-1/EN/IEC 60598-2-22/EN 62471, batteria al Nichel Cadmio o Nichel Metalidrato, idonea al posizionamento a parete o a soffitto, completa di pittogramma, con distanza minima di visibilità pari a 25m, in esecuzione Solo Emergenza (SE) o Sempre Accesa (SA). Posta in opera a perfetta regola d'arte completa di cornice, accessori e quant'altro per dare l'opera completa e funzionante; con flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 60 15.08.0193.0 02	Con flusso luminoso emesso minimo pari a 180 lm - versione SE euro (novantacinque/00)	cad	95,00
Nr. 61 1Me	idem c.s. ... pari a 300 lm - versione SE euro (centodiciotto/00)	cad	118,00
Nr. 62 2Me	Operaio 4° livello euro (ventisette/91)	h	27,91
Nr. 63 3Me	Operaio specializzato euro (ventisei/44)	h	26,44
Nr. 64 4Me	Operaio qualificato euro (ventiquattro/60)	h	24,60
Nr. 65 NP01	Operaio comune euro (ventidue/14)	h	22,14
Nr. 66 NP02	Dismissione di impianto elettrico esistente nei locali oggetto dell'intervento, ed eventuale ricollocazione di parte di essi, secondo indicazioni della D.L., comprendente le seguenti operazioni: sfilaggio dei vecchi cavi, siano essi alloggiati in tubi protettivi od in vista; smontaggio e rimozione di apparecchi di comando, corpi illuminanti, prese, allarme ,quadri o altro; trasporto dei materiali elettrici dismessi, fino ai magazzini comunali; trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta. euro (cinquemilaquattrocentoottanta/99)	a corpo	5'480,99
Nr. 67 NP03	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 euro (millequattrocentoundici/62)	a corpo	1'411,62
Nr. 68 NP04	Quadri elettrici. QP Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno IP40, completa di portella frontale con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: Fornitura e posa in opera di QP - Quadro palestra 144 moduli h 1050mmx575mmx200mm euro (tremlacinquecentodiciassette/77)	a corpo	3'517,77
Nr. 69 NP05	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, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio, la voce comprende lo smontaggio delle apparecchiature presente nel quadro esistente , la verifica e il montaggio delle stesse nella nuova carpenteria compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: Fornitura e posa in opera di carpenteria Q.AEROT. Quadro Aereotermini. 18 moduli euro (centotrentasei/69)	a corpo	136,69
Nr. 70 NP06	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 accessori di fissaggio e collegamento, quota parte tubo in PVC IP55, guaina in PVC con anima di rinforzo in nylon, raccordi e cavo, nei tipi sotto descritti il tutto per rendere l'opera finita a regola d'arte. 3X16A euro (quarantadue/38)	cadauno	42,38
Nr. 71 NP07	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 locale attrezzi, grado di protezione IP4X, completi di: scatole di contenimento apparecchiature, organi di comando, cavi in corda unipolare CPR della sezione di 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, e di ogni onere e magistero per rendere titolo finito all'opera a perfetta regola d'arte. euro (centododici/18)	cadauno	112,18
Nr. 72 NP08	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 allacciamento a dorsale si precisa che la pendinatura è intesa come sistema di fissaggio alla struttura portante tramite appositi cavetti in acciaio, ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte. euro (novantasette/31)	cadauno	97,31
Nr. 73 NP09	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 meccanici allacciamento a dorsale si precisa che la pendinatura è intesa come sistema di fissaggio alla struttura portante tramite appositi cavetti in acciaio, ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte. euro (centoquattordici/25)	cadauno	114,25
Nr. 74 NP10	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 comprensivo di griglia di protezione antiurto, ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte. euro (duecentosessantanove/89)	cadauno	269,89
Nr. 74 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 compreso nel prezzo) e pendinatra intesa coe sista di fissaggio alla struttura portante		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	tramite appositi cavetti in acciaio. Il proiettore è comprensivo di griglia di protezione antiurto, ed ogni altro onere ed accessorio per rendere l'opera completa, funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentosettantauno/54)	cadauno	471,54
Nr. 75 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 , quoota parte cavi fino a scatola di derivazione e quanto altro necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. euro (ottantaquattro/27)	cadauno	84,27
Nr. 76 NP12	Fornitura e posa in opera di griglia di protezione per sensore volumetrico e quant'altro per rendere l'opera fnita reola d'arte euro (venticinque/80)	cadauno	25,80
Nr. 77 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 staffaggio sarà costituito da sistemi modulari di tipo HILTI MQ per applicazioni medio-pesanti. I binari utilizzati dovranno essere in acciaio S250 GD secondo EN 10326, con sezione a C nervata con bordi seghettati per favorire l'ingranamento con i bulloni di montaggio e protetti attraverso zincatura sendzimir di spessore 20 micron. Tutti gli elementi di collegamento necessari dovranno essere in acciaio S235 JR secondo la EN 10025, realizzati con lamiera di spessore 4 mm con zincatura sendzimir di spessore 13 micron. La tubazione dovrà essere supportata da idonei collari del tipo HILTI MP-MI/MX in acciaio zincato S235 JR secondo DIN EN 10025 o in acciaio zincato DD11 secondo DIN EN 10111, che saranno vincolati ai binari tramite dadi a martello zincati e filettati internamente, idonei all'inserimento di barre filettate su profili per sistemi di installazione. Nel caso di fissaggio su calcestruzzo pieno l'ancoraggio dovrà essere certificato ETA C2 del tipo HILTI HST3 o HILTI HUS3. L'ancoraggio della struttura deve essere su parti portanti avendo cura che il tutto non crei effetto pendolo. La voce comprende l'eventuale smontaggio e rimessa in opera del controsoffitto interessato, calcolo e certificazione dello staffaggio ai fini antisismici euro (quattromilanovecentoottantatre/00)	a corpo	4'983,00
Nr. 78 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, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: Fornitura e posa in opera di Q.SX.P1- Quadropiano primo destro 144 moduli h 1050mmx575mmx200mm euro (tremladuecentoottantanove/39)	a corpo	3'289,39
Nr. 79 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, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: Fornitura e posa in opera di Q.DX.P1- Quadropiano primo destro 144 moduli h 1050mmx575mmx200mm euro (tremlaseicentoottantasei/78)	a corpo	3'686,78
Nr. 80 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, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio, la voce comprende lo smontaggio delle apparecchiature presente nel quadro esistente , la verifica e il montaggio delle stesse nella nuova carpenteria compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: Fornitura e posa in opera di carpenteria Q.Boiler - 12 moduli euro (duecentosettanta/72)	a corpo	270,72
Nr. 81 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 euro (duemilacinquecentosessantaquattro/21)	a corpo	2'564,21
Nr. 82 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 euro (duecentonovantauno/60)	a corpo	291,60
Nr. 83 NP19	Sistemazioen cavi dati da rec a postazione wifi site nel corridoio piano primo, la voce comprende la sistemazione dentro passarella a filo (non compresa nella segunete voce) il tutto per rendere l'opera finita a regola d'arte. euro (duecentosettantacinque/61)	a corpo	275,61
	Data, 02/10/2018  _____ _____ _____ _____ _____		