COMUNE DI BALESTRATE

LAVORI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA MESSA IN SICUREZZA DELL'ISTITUTO SCOLASTICO "P. R. EVOLA"

SITO IN VIA BOMMARITO, 16

ELENCO ELABORATI:

A.1 Relazione tecnica generale

A.2 Calcolo delle linee elettriche

A.3 Calcoli illuminotecnici

A.4 Computo metrico estimativo

A.5 Analisi dei prezzi

A.6 Elenco prezzi

A7 Schema di Contratto e

Capitolato speciale di appalto

A 8 Cronoprogramma

A.9 Incidenza della manodopera

A.10 Distinta spese tecniche

B.1 Planimetrie distribuzione elettrica - scala 1/100

B.2 Schemi quadri elettrici e carpenterie

ELABORATO: B1

	ESEGUITO	CONTROLLATO	뿟	N° 01	N° 02	N° 03
DATA:			OIFIC	-	-	-
SIG.			MOI	-	-	-

PROGETTISTA:

SCALA	DISEGNO N°
1:100	-

COMMESSA N°	PROGETTO N°
-	-

OGNI RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE DEL PRESENTE PROGETTO E' VIETATA, OGNI ABUSO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE

	-			Pag. 1
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Operai-Trasporti-Noli		
1	OP1	Operaio comune EURO VENTIUNO/72	€/ora	21,72
2	OP2	operaio qualificato EURO VENTIQUATTRO/11	€/ora	24,11
3	OP3	operaio speciallizzato EURO VENTICINQUE/87	€/ora	25,87
4	OP.1	operaio comune EURO VENTIUNO/72	€/E./h	21,72
5	OP.2	operaio qualificato EURO VENTIQUATTRO/11	€/E./h	24,11
6	OP.3	operaio specializzato EURO VENTICINQUE/87		25,87
7:	2301.001	Operaio Comune 1° liv. EURO VENTIUNO/72		21,72
8:	2301.002	Operaio Qualificato 2° liv. EURO VENTIQUATTRO/11		24,11
9:	2301.003	Operaio Specializzato 3° liv. EURO VENTICINQUE/87		25,87
100	2301.004	Operaio Specializzato 4° liv. EURO VENTISETTE/29		27,29
	2302.0010 04	Autocarro compreso il conducente, il carburante ed il lubrificante con portata: Incidenza trasporto		_ ,,_>
	04	EURO UNO/30	€/a corpo	1,30

7 D C-45 - A -	DECORIZIONE	IInit' M'	Pag. 2
E.P. Codice Art	DESCRIZIONE Voci Finite senza Analisi	Unità Misura	Prezzo Unit
1214.5.7.2	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento "Solo Emergenza (S.E.)", dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 3 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 11 W EURO CENTOVENTIDUE/80	€ /cadauno	122,80
1314.1.11.2	Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm²		122,00
1414.1.13	EURO QUARANTATRE/10 Punto presa aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 presa bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, da installare in cassetta porta frutto esistente, cavo tipo N07V-K di sezione 2,5 mm² per collegamento fino alla dorsale, entro tubazione esistente, morsetti, collegamenti		43,10
15 14.1.14	elettrici e accessori incluso ogni altro onere ed accessorio. EURO SEDICI/00 Maggiorazione di cui all'articolo 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13 per l'installazione di presa di corrente tipo universale 2x10/16 A + T con poli di terra laterali e centrale e alveoli		16,00
	di fase schermati. EURO TRE/45	€/cadauno	3,45
1614.1.20	Presa telefonica per impianti interni non a centralino tratta da presa telefonica di consegna del segnale dell'Ente gestore e costituita da: linea telefonica in permuta normalizzata di colore bianco rosso entro canalizzazioni sottotraccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 16 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio; presa telefonica modulare di serie civile del tipo RJ11 completa di supporto a placca nonché di scatola rettangolare da incasso a tre moduli di serie civile; compreso l'apertura delle tracce, la successiva copertura con malta cementizia, e comunque per uno sviluppo massimo non superiore a m 20, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO SETTANTASETTE/60		77,60
1714.1.1.1	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm2		

				Pag. 3
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO VENTITRE/80	€/cad.	23,80
18	14.1.3.1	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere.		
ļ		EURO TRENTATRE/50	€/cadauno	33,50
19	14.1.6	Maggiorazione per realizzazione di punto di comando luminoso tramite l'inserimento e il collegamento di lampada spia luminosa entro apparecchio di comando predisposto per localizzazione dello stesso al buio. EURO QUATTRO/10	€/cadauno	4,10
20	14.1.8	Installazione di relè interruttore/commutatore di tipo elettromeccanico, tensione bobina da 24 a 230 V c.a., portata dei contatti 16 A, entro cassetta di derivazione esistente e collegamento dello stesso ai cavi già predisposti.Inclusa la minuteria ed ogni altro onere.		
		EURO DODICI/20	€/cadauno	12,20
21	14.3.4.1	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm².		
		EURO UNO/09	€/metro	1,09
22	14.3.4.2	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm².		
		EURO UNO/58	€/metro	1,58
23	14.3.4.3	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm².		
		EURO DUE/16	€/metro	2,16
24	14.3.4.4	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 6,0 mm².		

				Pag. 4
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
25	14.3.4.5	EURO DUE/90 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 10,0 mm².	€/metro	2,90
26	14.3.4.6	EURO QUATTRO/67 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 16,0 mm².	€/metro	4,67
27	14.1.2.1	EURO SEI/28 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale al centro del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, il conduttore di protezione dai contatti indiretti, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm²	€/metro	6,28
28	14.1.4.1	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione a vista del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione a vista con grado di protezione minimo IP44, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di copri foro, placca IP55 con membrana anti-UV, montato entro contenitore da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere.		24,60
29	14.1.10.3	Conduttori sezione 1,5 mm² EURO QUARANTA/70 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione a vista dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 25; grado di protezione minimo IP44, cassetta di derivazione a vista di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare da parete per tre moduli di serie civile, placca IP55 con membrana anti-UV e copri foro. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm²		40,70
30	14.1.15	EURO QUARANTACINQUE/80 Sezionatore bipolare 2x16 A con serigrafia indicante le posizioni di "0" e "1" da installare all'interno di scatola da incasso e/o parete esistente. Compreso il collegamento alle linee elettriche esistenti, e ogni altro onere e accessorio. EURO NOVE/58		45,80 9,58
31	14.5.2.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o		

1			Pag. 5
N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente,	Unità Misura	Prezzo Unit
	stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FL 1x18 W		
	EURO CINQUANTASEI/60	€/cadauno	56,60
3214.5.2.2	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FL 1x36 W		
	EURO SESSANTATRE/90	€/cadauno	63,90
3314.5.4.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio a soffitto, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescente a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 2x36 W		
	EURO CENTOTRENTANOVE/30	€/cadauno	139,30
3414.5.2.5	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 2x36 W		
	EURO SETTANTAOTTO/30	€/cadauno	78,30
3514.5.5.7	Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio ad incasso, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescente a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 4x18 W		
	EURO CENTOQUARANTASETTE/50	€/cadauno	147,50

			Pag. 6
N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
3621.2.19	Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte a calce o a colla, tinte lavabili, vernici, ecc. anche a più strati, stuccatura di eventuali fori con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, ripulitura, lo sgombero, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta e quanto altro necessario per dare la superficie pronta per il nuovo trattamento, escluso il trasporto a rifiuto. EURO QUATTRO/42	€/metro	4,42
3711.1.1	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Al	quadrato	,
3814.5.9.3	EURO CINQUE/48 Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento "Sempre Acceso (S.A.)", dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 3 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL o compatta FLC, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 18 W	€/metro quadrato	5,48
	EURO CENTOCINQUANTACINQUE/10	€/cadauno	155,10

N.E.P. Codice Art. Voci Finite con Analisi 39 AN1 Fornitura e posa in opera di trentadue quadri di comando e controllo costituiti da armadi modulari componibili monoblocchi, in lamiera di acciaio verniciata con trattamento anticorrosione e con porta frontale con telaio in lamiera di acciaio verniciata con vetro di sicurezza tipo temperato secondo UNI 7142, con serratura, fondo chiuso, completi di pannelli di finitura frontali modulari profilato DIN, morsettiere, profilati di fissaggio apparecchi, barra di terra, barre di ripartizione in rame ed accessori per collegamento apparecchi, scaricatori di tensione completo di strumentazione di controllo, di comando e protezione e centralini a parete e da incasso dimensionati e con grado di protezione IP come descritto negli eleaborati di progetto (schemi unifilari)distinti in: - QUADRO POMPE ANTINCENDIO E PROTEZIONE MONTANTE - QUADRO GENERALE - QUADRO GELEVATORE - QUADRO AUTOCLAVE - QUADRO PIANO TERRA	NED Codice Aut			Pag. 7
Fornitura e posa in opera di trentadue quadri di comando e controllo costituiti da armadi modulari componibili monoblocchi, in lamiera di acciaio verniciata con trattamento anticorrosione e con porta frontale con telaio in lamiera di acciaio verniciata con vetro di sicurezza tipo temperato secondo UNI 7142, con serratura, fondo chiuso, completi di pannelli di finitura frontali modulari profilato DIN, morsettiere, profilati di fissaggio apparecchi, barra di terra, barre di ripartizione in rame ed accessori per collegamento apparecchi, scaricatori di tensione completo di strumentazione di controllo, di comando e protezione e centralini a parete e da incasso dimensionati e con grado di protezione IP come descritto negli eleaborati di progetto (schemi unifilari)distinti in: - QUADRO POMPE ANTINCENDIO E PROTEZIONE MONTANTE - QUADRO GENERALE - QUADRO CALDAIA - QUADRO CALDAIA - QUADRO BLEVATORE - QUADRO AUTOCLAVE - QUADRO SEZ. POMPE ANTINCENDIO			Unità Misura	Prezzo Unit
armadi modulari componibili monoblocchi, in lamiera di acciaio verniciata con trattamento anticorrosione e con porta frontale con telaio in lamiera di acciaio verniciata con vetro di sicurezza tipo temperato secondo UNI 7142, con serratura, fondo chiuso, completi di pannelli di finitura frontali modulari profilato DIN, morsettiere, profilati di fissaggio apparecchi, barra di terra, barre di ripartizione in rame ed accessori per collegamento apparecchi, scaricatori di tensione completo di strumentazione di controllo, di comando e protezione e centralini a parete e da incasso dimensionati e con grado di protezione IP come descritto negli eleaborati di progetto (schemi unifilari)distinti in: - QUADRO POMPE ANTINCENDIO E PROTEZIONE MONTANTE - QUADRO GENERALE - QUADRO CALDAIA - QUADRO CALDAIA - QUADRO AUTOCLAVE - QUADRO SEZ. POMPE ANTINCENDIO	Vo	oci Finite con Analisi		
QUADRO AULA 1 PT QUADRO AULA 2 PT QUADRO AULA 3 PT QUADRO AULA 5 PT QUADRO AULA 5 PT QUADRO AULA 5 PT QUADRO SULA 6 PT QUADRO SEGRETERIA QUADRO SEGRETERIA QUADRO SERVIZI IGIENICI UOMINI QUADRO SERVIZI IGIENICI UOMINI QUADRO SERVIZI IGIENICI DONNE PRESIDENZA SALA RIUNIONI QUADRO PIANO PRIMO QUADRO PIANO PRIMO QUADRO AULA 1 PP QUADRO AULA 2 PP QUADRO AULA 3 PP QUADRO AULA 3 PP QUADRO AULA 5 PP QUADRO AULA 5 PP QUADRO AULA 6 PP QUADRO AULA 6 PP QUADRO AULA 7 PP QUADRO AULA 7 PP QUADRO AULA 7 PP QUADRO AULA 8 PP QUADRO AULA 8 PP QUADRO AULA 8 PP QUADRO AULA 1 PP QUADRO MUSICA QUADRO MUSICA QUADRO IDEREMIERIA QUADRO IDEREMIERIA QUADRO IDEREMIERIA QUADRO IDEREMIERIA QUADRO AULA 1 INFORMATICA costituiti dai materiali tipo Bticino o similari di seguito elencati: Mas - piastra asolata 600x200 Pezzi 1 Mas - profilato DIN32 i=600mm Pezzi 3 Mas MDX - quadro 600x600 Pezzi 3 Mas IDX - quadro 600x600 Pezzi 2 Mas LDX 400 - quadro 600x600 Pezzi 2	Vo 39 AN1 For arm trait very form more range For arm strict incomproduction For arm str	ornitura e posa in opera di trentadue quadri di comando e controllo costituiti da rimadi modulari componibili monoblocchi, in lamiera di acciaio verniciata con attatamento anticorrosione e con porta frontale con telaio in lamiera di acciaio erniciata con vetro di sicurezza tipo temperato secondo UNI 7142, con serratura, ondo chiuso, completi di pannelli di finitura frontali modulari profilato DIN, orsettiere, profilati di fissaggio apparecchi, barra di terra, barre di ripartizione in ume ed accessori per collegamento apparecchi, scaricatori di tensione completo di rumentazione di controllo, di comando e protezione e centralini a parete e da neasso dimensionati e con grado di protezione IP come descritto negli eleaborati di rogetto (schemi unifilari)distinti in: QUADRO POMPE ANTINCENDIO E PROTEZIONE MONTANTE QUADRO GENERALE QUADRO CALDAIA QUADRO ELEVATORE QUADRO SERNERALE QUADRO SEZ. POMPE ANTINCENDIO QUADRO PIANO TERRA QUADRO AULA 1 PT QUADRO AULA 2 PT QUADRO AULA 3 PT QUADRO AULA 3 PT QUADRO AULA 4 PT QUADRO AULA 4 PT QUADRO SERVIZI IGIENICI UOMINI QUADRO SERVIZI IGIENICI UOMINI QUADRO SERVIZI IGIENICI UOMINI QUADRO AULA 1 PP QUADRO AULA 1 PP QUADRO AULA 2 PP QUADRO AULA 3 PP QUADRO AULA 3 PP QUADRO AULA 3 PP QUADRO AULA 4 PP QUADRO AULA 5 PP QUADRO AULA 5 PP QUADRO AULA 5 PP QUADRO AULA 6 PP QUADRO AULA 6 PP QUADRO AULA 7 PP QUADRO AULA 7 PP QUADRO AULA 8 PP QUADRO AULA 8 PP QUADRO AULA 1 NFORMATICA ostituiti dai materiali tipo Bticino o similari di seguito elencati: fas - piastra asolata 600x200 Pezzi 1 fas - profilato DIN32 i=600mm Pezzi 3 fas MDX - quadro 600x600 Pezzi 3 fas IDX - vita 4 piastre fissaggio a muro Pezzi 9 fas LDX 800 - piastra passacavi L600 Pezzi 2 fas LDX 900 - quadro 600x600 Pezzi 2		

			Г	Pag. 8
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Mas - pannello 1/4 giro cieco 600x200 Pezzi 5		
		Mas - pannello 1/4 giro 24 moduli DIN 600x200 Pezzi 1 Mas - pannello 1/4 giro 24 moduli DIN 600x300 Pezzi 3		
		Mas - pannello 1/4 giro per 1 MW250 1=600 Pezzi 1		
		Mas - piastra per MW250 1=600 Pezzi 1		
		Btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm Pezzi 6		
		Btdin - centralino parete in resina IP55 36 DIN Pezzi 1		
		Btdin - centralino parete in resina IP55 4 DIN Pezzi 1		
		Btdin - limitatore di sovratensione In 5kA 2P Pezzi 3		
		Btdin - limitatore di sovratensione In 5kA 4P Pezzi 5		
		Btdin - limitatore di sovratensione In 20kA 4P Pezzi 1		
		Multiboard - scatola incasso 12 DIN Pezzi 2 Multiboard - scatola incasso 18 DIN Pezzi 2		
		Multiboard - scatola incasso 24 DIN Pezzi 1		
		Multiboard - scatola incasso 6 DIN Pezzi 10		
		Multiboard - scatola incasso 8 DIN Pezzi 6		
		Multiboard - centr. da incasso fumé' IP40 12 DIN Pezzi 2		
		Multiboard - centr. da incasso fumé' IP40 18 DIN Pezzi 2		
		Multiboard - centr. da incasso fumé' IP40 24 DIN Pezzi 1		
		Multiboard - centr. da incasso fumé' IP40 6 DIN Pezzi 10		
		Multiboard - centr. da incasso fumé' IP40 8 DIN Pezzi 6		
		Btdin - strumento multifunzione 230V Pezzi 1 Btdin - portafusibile sezionabile 1 Polo+N 20A Pezzi 20		
		Btdin - portafusibile sezionabile 3 Poli+N 20A Pezzi 20 Btdin - portafusibile sezionabile 3 Poli+N 20A Pezzi 14		
		Btdin - spia luminosa color verde Pezzi 37		
		Btdin - int.orario analogico giorn. riserva 1Mod Pezzi 3		
		Btdin - sezionatore accessoriabile 2 Poli 16A Pezzi 23		
		Btdin - sezionatore accessoriabile 2 Poli 32A Pezzi 1		
		Btdin - sezionatore accessoriabile 4 Poli 16A Pezzi 2		
		Btdin - sezionatore accessoriabile 4 Poli 32A Pezzi 5 Btdin - TA 200/5A diametro interno 21 mm Pezzi 3		
		Btdin - TA 200/5A diametro interno 21 mm Pezzi 3 Btdin45 - magnetot. 2 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 1		
		Btdin45 - magnetot. 3 Poli curva C 10A 4,5kA Pezzi 1		
		Btdin45 - magnetot. 3 Poli curva C 25A 4,5kA Pezzi 1		
		Btdin45 - magnetot. 3 Poli curva C 6A 4,5kA Pezzi 1		
		Btdin45 - magnetot. 4 Poli curva C 10A 4,5kA Pezzi 1		
		Btdin45 - magnetot. 4 Poli curva C 20A 4,5kA Pezzi 3		
		Btdin45 - magnetot. 4 Poli curva C 25A 4,5kA Pezzi 1		
		Btdin45 - magnetot. 4 Poli curva C 32A 4,5kA Pezzi 3 Btdin45 - magnetot. 4 Poli curva C 40A 4,5kA Pezzi 3		
		BtdinlOO - magnetot. 4 Poli curva C 100A 10kA Pezzi 1		
		Btdin 100 - magnetot. 4 Poli curva C 80A 10kA Pezzi 1		
		Btdin45 - magnetot. 1 Polo+N curva C 13A 4,5kA Pezzi 2		
		Btdin45 - magnetot. 1 Polo+N curva C 16A4,5kA Pezzi 26		
		Btdin45 - magnetot. 1 Polo+N curva C 20A4,5kA Pezzi 19		
		Btdin45 - magnetot. 1 Polo+N curva C 25A 4,5kA Pezzi 2		
		Btdin45 - magnetot. 1 Polo+N curva C 32A 4,5kA Pezzi 2 Btdin45 - magnetot. 1 Polo+N curva C 6A 4,5kA Pezzi 34		
		Btdin - trasformatore 230/12/24V SELV 16VA Pezzi 1		
		Btdin - mod.diff.tipo AC 3 Poli 63A 30mA-3Mod Pezzi 2		
		Btdin - mod.diff.tipo AC 4 Poli 32A 300mA-2Mod Pezzi 1		
		Btdin45 - magn. diff. tipo AC 1 Polo+N 10A 30mA Pezzi 14		
		Btdin45 - magn. diff. tipo AC 1 Polo+N 13A 30mA Pezzi 1		
		Btdin45 - magn. diff. tipo A 1 Polo+N 16A 30mA Pezzi 1		
		Btdin45 - magn. diff. tipo AC 1 Polo+N 16A 30mA Pezzi 13 Btdin45 - magn. diff. tipo AC 1 Polo+N 20A 30mA Pezzi 17		
		Btdin45 - magn. diff. tipo AC 1 Polo+N 25A 30mA Pezzi 17 Btdin45 - magn. diff. tipo AC 1 Polo+N 25A 30mA Pezzi 2		
		Btdin45 - magn. diff. tipo AC 1 Polo+N 25A 30mA Pezzi 2		
		Btdin45 - magn. diff. tipo AC 1 Polo+N 6A 30mA Pezzi 19		
		Btdin45 - magn. diff. tipo AC 4 Poli 16A 30mA Pezzi 1		
		Btdin45 - magn. diff. tipo AC 4 Poli 20A 30mA Pezzi 2		
		Btdin45 - magn. diff. tipo AC 4 Poli 25A 30mA Pezzi 1		
		Btdin45 - magn. diff. tipo AC 4 Poli 6A 30mA Pezzi 1		
		Mega ME250 - piastra fissaggio su DIN 35 Pezzi 2 Sezionatore MW250 - piastra fissaggio su DIN 35 Pezzi 2		
		Sezionatore MW250 - piastra fissaggio su DIN 35 Pezzi 2 Fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 4A Pezzi 37		
		a doloni - apo i dolonio i o,ono i,onini tri - i obbi - 57		

				Pag. 9
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 6A Pezzi 25 Mega ME250 - GS250 diff. lat. 0,03-3A 250A Pezzi 1 Sezionatore MW160 4 Poli 100A standard Pezzi 1 Mega ME250B - magnetot 4 Poli 250A 25kA Pezzi 1 Sezionatore MW250 4 Poli 160A accessoriabile Pezzi 1 Sezionatore MW250 4 Poli 200A standard Pezzi 1 Comprese opere murarie e ripristino, trasformatori per strumentazione e per circuiti ausiliari tipo citofono, apriporta, segnalazione, lampade spia, fusibili e portafusibili di portezione, targhette di identificazione e compreso, altresì, il cablaggio e gli accessori per il montaggio ed il cablaggio, secondo gli schemi elettrici forniti dalla D.L. e secondo le indicazioni di montaggio fornite dal costruttore del quadro, per realizzare il quadro in conformità alla norme CEI EN 60439-1 e CEI EN 60439-3, e compreso qualunque altro onere ed accessorio necessario per dare l'opere completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TRENTACINQUEMILAQUATTROCENTOTRENTASETTE/26		35.437,26
40	AN2	Punto luce a sensore infrarossi sino alla dorsale o al quadro di zona con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione non inferiore a 1,5 mm2 comprese scatole di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con placca a scelta della D.L.tipo Vimar Idea o similari, interruttore da incasso di tipo modulare con placca in materiale plastico, comprese le tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, intonaco, compreso ponteggi fino a 5 metri, linea di terra, eventuale gancio al soffitto o tassello, morsetteria, minuteria ed ogni altro onere. EURO CENTOVENTIUNO/00		121,00
41	AN3	Fornitura e collocazione di punto per asciugamani elettrico automatico in acciaio smaltato colore bianco - serie "AERIS" potenza 1640W o similare; volume aria 2500 litri/minuto; classe II°; IP21; alimentazione 230V c.a. 50-60 Hz, incluso quest'ultimo e compensato nel prezzo, con n.1 Presa 2 P+T, ed interruttore mgt bipolare 16 A 3 kA, derivato dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestinguente, diametro esterno minimo 20 mm. Scatole rettangolari da frutto per incasso a parete, in resina, per installazione supporti a vite. Apparecchio di utilizzazione componibile, frutti con marchio di qualità IMQ o simile europeo, da 16A-250 V, completo di supporto, (fino a 3 apparecchi), e placca tipo vimar idea o similare a scelta della D.L. installabile a pressione (fino a 3 posti) Conduttori unipolari in materiale termoplastico, senza rivestimento esterno, flessibili, non propaganti l'incendio, atossici, tipo NO7V-K 2(1x4) mmq; compresi allacciamenti, comprese le tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, intonaco e rivestimenti in piastrelle di ceramica di prima scelta a scelta della D.L. i ponti di servizio fino a 5 m d'altezza dal piano d'appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito perfettamente funzionante		575.41
42	AN4	EURO CINQUECENTOSETTANTACINQUE/41 Fornitura e posa in opera di cassetta per arresto d'emergenza a rottura di vetro, grado di protezione IP-55, con montato un pulsante di sgancio di colore rosso, compreso incidenza tubazione in materiale termoplastico rigido o flessibile, conduttori di alimentazione tipo N07V-K di sezione minima 2,5 mmq, accessori per il montaggio ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		575,41
43	AN5	EURO CENTOTRENTAOTTO/40 Fornitura e collocazione corpo illuminante autonomo d'emergenza 4x18W auton 1h SA CORPO: In lamiera d'acciaio zincato preverniciato a forno con resina poliestere bianca. OTTICA dark light: Ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio satinato antiriflesso ed antiridescente a bassissima luminanza PORTALAMPADA: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. CABLAGGIO: Interamente automatizzato con prove elettriche sul 100% della		138,40

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Pag. 10 Prezzo Unit
IN.E.F.	Codice Art.	DESCRIZIONE produzione. Alimentazione 230V/50Hz. Cavetto rigido sezione 0.50 mm² e guaina di PVC-HT resistente a 90°C secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T e con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm². EQUIPAGGIAMENTO: Connettore rapido per l'installazione elettrica e sportellino	Omia ivilsura	riezzo Umt
		di apertura per il collegamento elettrico. L'apertura dell'ottica si ottiene senza l'utilizzo di utensili, essa rimane agganciata con cordine anticaduta. MONTAGGIO: Ad incasso solo in appoggio sui traversini max 38mm NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, protetti con il grado IP20IK07 secondo le EN 60529. Installabili su superfici normalmente infiammabili.		
		Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzioneante a perfetta regola d'arte.		
4.4	ANG	EURO DUECENTOUNDICI/24	€/cadauno	211,24
44	AN6	Fornitura e collocazione di corpo ill 4x14 W CORPO: In lamiera di acciaio OTTICA: Dark-light ad alveoli a doppia parabolicità, longitudinale e trasversale, in alluminio speculare placcato, antiriflesso ed antiridescente a bassissima luminanza 65°.		
		VERNICIATURA: Con polvere epossipoliestere colore bianco, stabilizzato ai raggi UV, previo trattamento di fosfatazione. PORTALAMPADA: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz con reattore tradizionale o elettronico per lampade T5. Cavetto rigido sezione 0.50 mm2 e guaina di PVC-HT resistente a 90°C secondo le norme CEI 20-20.		
		Morsettiera 2P+T con porta fusibile, massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm2. DOTAZIONE: Ottica fissata a scatto a mezzo di molle, resta agganciata con cordine in nylon anticaduta. EQUIPAGGIAMENTO: Fusibile di protezione 3.15A		
		NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34 -21, sono protetti con il grado IP20IK07 secondo le EN 60529. Installabili su superfici normalmente infiammabili con la certificazione di conformità Europea ENEC. comprese di lampade T5 ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzioneante a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRECENTONOVANTANOVE/59	€/cadauno	399,59
45	AN7	Fornitura e collocazione di impianto per la diffusione sonora costituito da: amplificatore preamplificato, di potenza, completo di ingressi aux, dad, phono, tuner, tape monitor, due microfoni; unità rack 19" compreso di collegamenti fra sorgente sonora e cassetta terminale di dorsale per diffusori, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Unità per diffusione sonora di potenza 400W Unità di potenza UP2401 RCF 450W AC/DC Unità di controllo per centrali RACK SA2095 RCF cad Kit di montaggio RACK unità AR1052-N RCF2U RACK 19" unità CR2508 RCF 8U		
		Telaio porta prese per RACK 19" AK6 Zoccolo inferiore RACK 19" 8U ZI2500 Kit ruote RACK 19" 8U RR2501 Pannello posteriore arcato RACK 19" 8U PA2502 Base microfonica BD3072 + bitonale con cavo 5m e supporto Pannello di chiusura 2U P/U2-V per RACK RCF Kit cavi, fascette, connettori multipli bulloni per collegamenti universali Cavi resistenti al fuoco per almeno 60 minuti		
46	AN8	Fornitura e collocazione di diffusore acustico a incasso di potenza 30 W nominale 45W massima su 4 OHMS rese in ambiente scolastico con collegamento dalla cassetta di dorsale (questa inclusa) sino al diffusore, derivato dalle cassette di derivazione delle dorsali di distribuzione, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestinguente, diametro esterno minimo 20 mm. Conduttori		11.795,99

TED C-3' A.	DECODIZIONE	IImith MC	Pag. 11
J.E.P. Codice Art	unipolari in materiale termoplastico, senza rivestimento esterno, flessibili, non propaganti l'incendio, atossici, tipo NO7V-K 2x2,5 mmq; compresi allacciamenti, i ponti di servizio fino a 5 m d'altezza dal piano d'appoggio, compresa aliquota montanti, apertura e chiusura tracce, ripresa intonaci ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito perfettamente funzionante: EURO TRECENTOQUATTRO/74	Unità Misura €/cadauno	Prezzo Unit
47 AN9	Forntura e posa in opera di impianto di cablaggio strutturato per i servizi di TELEFONIA e TRASMISSIONE DATI unico per l'intero complesso scolastico, per rete di comunicazione locale (tipo LAN - Locai Area Networks), con tipologia a stella, di categoria 6.Completo di distributore di insediamento (CD) nei pressi dell'ingresso principale, i cavi in fibra ottica verso il Distributore di edificio (BD), linee da (BD) a Distributore di piano ed al distributore per l'aula informatica (FD)e da questi alle prese telematiche.Comprese linee dal (BD) alle TO nelle aule ed in tutti gli ambienti. Compresi i cavi tutti comunque facenti capo ad armadi o quadri di piano contenenti i pannelli di permutazione. Il sistema dorsale realizzato prevedendo appropriate e dedicate: - tubazioni sottotraccia; - canali portacavi e utilizzo di separatori in quelle di altri servizi. compreso: - Armadio distributore di campo 33 u da pavimento completo di 3 ripiani esteaibili per armadio 600, pannello ottico 19", moduli fibra, 3 mod coupler STST-ST6-STPAN 19, 3 falsi poli per pannello ottico, 6 pannelli ciechi, da 1, 2, 3 unità, passacavi modulo 110, pannello per una striscia 110 arretrato, 4 striscia 110 senza gambe, 80 blocco connessione 110, 140 cordoni 110/110 una coppia, blocco alimentazione magnetotermico cavo no dif - Quadro di permutazione piano terra e di edificio completo di 2 ripiani estraibili per armadio 600, pannello ottico, pannello cieco, 10 pannelli 24 RJ 45 7 pannelli passacavi, 106 cordoni UTP cat 6 blocco alimentazione magnetotermico cavo no dif -Quadro di permutazione primo piano completo di ripiano fisso a sbalzo 400 mm, pannello cieco, 4 pannelli 24 RJ 45, 4 pannelli passacavi, 36 cordoni UTP cat 6, quadro 12 unità da parete, 8 RJ 45 tooless UTP cat 6, pannello componibile 24 P 1 u, blocco alimentazione magnetotermico cavo no dif -Quadro di permutazione aula informatica completo di ripiano fisso a sbalzo 400 mm, 2 pannelli ciechi, 6 pannelli 24 RJ 45, 5 pannelli passacavi, 52 cordoni UTP cat 6, quadro 16 unità da		16.887,62
48AN10	Fornitura e collocazione di impianto di segnalazione acustica e luminosa alfanumerica con le seguenti caratteristiche: - programmazione mediante telecomando di scritte personalizzate fino a 20 caratteri comprese le spaziature - chiamata tramite pulsanti con segnale ottico permanente ed acustico temporaneo - visualizzazione del messaggio corrispondente su 3 quadri display - memorizzazione delle chiamate contemporanee e visualizzazione dei messaggi ad intervalli regolari -possibilità di distinguere le chiamate prioritarie dalle altre - annullamento delle singole chiamate dal luogo presidiato e dal locale - possibilità di ripetizione delle chiamate su altri quadri display (ripetitori) - contatto ausiliario disponibile per altri dispositivi -monitoraggio continuo dell'impianto -memoria permanente delle segnalazioni anche in caso di mancanza delle alimentazioni compresa cavetteria, apertura e chiusura tracce con ripristino ed intonaco ed		

				Pag. 12
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola		
		d'arte. EURO SEDICIMILADUECENTOSESSANTAUNO/96	€/a corpo	16.261,96
49	AN11	Punto chiamata con pulsante annullamento con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione non inferiore a 1,5 mm2 comprese scatole di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con placca a scelta della D.L.tipo Vimar Idea o similari, interruttore da incasso di tipo modulare con placca in materiale plastico, comprese le tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, intonaco, compreso ponteggi fino a 5 metri, linea di terra, eventuale gancio al soffitto o tassello, morsetteria, minuteria ed ogni altro onere. EURO CENTOQUINDICI/64	€ /cadauno	115,64
50	AN12	Fornitura e collocazione di canale portacavi rettangolare in acciaio zincato, spessore 1,5÷2 mm, fornito e posto in opera a vista o su controsoffitto su staffe a mensola o a sospensione in acciaio zincato di adeguate dimensioni, comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali (per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale), le staffe, le sospensioni, i ponti di servizio fino all'altezza di 5 m dal piano d'appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
		Dimensioni mm 100 x 75 e coperchio grado di protezione IP 40 EURO SESSANTASETTE/30	€/metro	67,30
51	AN13	Fornitura e collocazione di canale portacavi rettangolare settato in acciaio zincato, spessore 1,5÷2 mm, fornito e posto in opera a vista o su controsoffitto su staffe a mensola o a sospensione in acciaio zincato di adeguate dimensioni, comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali (per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale), le staffe, le sospensioni, i ponti di servizio fino all'altezza di 5 m dal piano d'appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
		Dimensioni mm 150 x 75 e coperchio grado di protezione IP 40 EURO OTTANTATRE/38	€/metro	83,38
52	AN14	Fornitura e c. di Ups 1500 VA onda sinusoidale tecnologia "digital online" tipo Cloride o similari autonomia 72' copreso trasporto, allacciamenti, collaudo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte EURO SEIMILAQUATTROCENTOQUATTRO/71	€/a corpo	6.404,71
53	AN15	Impianto citofonico realizzato con: 3 apparecchi citofonici da interno completi di suoneria di chiamata e pulsante di azionamento serratura elettrica, linea in idoneo cavo citofonico sotto traccia entro canalizzazioni in tubo di materiale termoplastico autoestinguente, completa di cassette di derivazione con coperchio quadrato o rettangolare fino all'alimentatore a due pulsantiere citofoniche esterne alimentatori citofonici e relativi contenitori e della linea di alimentazione, pulsantiere citofoniche a tre tasti di chiamata e complete di modulo fonico, compresi i moduli per l'alloggio dai posti esterni completi di fili e frutti e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante, comprese opere murarie EURO MILLECINQUECENTOSETTANTADUE/62	€/a corpo	1.572,62
54	AN16	Fornitura e posa in opera di proiettore SAP-E70 per esterni dipo "Disano Triade" o similari a scelta della DL CORPO/TELAIO FRONTALE: In alluminio pressofuso. RIFLETTORE: In alluminio 99.85 purissimo, tranciato e piegato. DIFFUSORE: In vetro temperato, resistente agli shock termici ed agli urti. VERNICIATURA: In diverse fasi. La prima ad immersione in cataforesi epossidica grigia, resistente alla corrosione e alle nebbie saline. La seconda con fondo per stabilizzazione ai raggi UV e per ultima finitura bugnata con vernice grafite PORTALAMPADA: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso (FLC). In		

			Pag. 13
E.P. Codice Art		Unità Misura	Prezzo Unit
	ceramica e contatti argentati (SAP-E70 - MBF). CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50 Hz. Cavetto rigido sez. 0.5 mm² e guaina in PVC-HT o cavetto capicordato con puntali in ottone stagnato a innesto rapido, isolamento in silicone con calza di vetro sez. 1.0 mm².Morsettiera 2P+T con massima sez. dei conduttori ammessa 2.5 mm². DOTAZIONE: Il telaio frontale una volta aperta l'apparecchio rimane agganciato al corpo con molle anticaduta. EQUIPAGGIAMENTO: Guarnizioni in materiale ecologico. Passacavo di tenuta stagna in gomma diam. 1/2 pollice gas (cavo min. diam. 9 max diam.12). NORMATIVA: Prodotte in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protette con il grado IP65IK07 secondo le EN 60529. Installabili su superfici normalmente infiammabili. Compresi i ponti di servizio a qualsiasi altezza, materiali di fissaggio a parete, i collegamenti ed ogni onere e magistero per dare lìopera compiuta a perfetta regola		
	d'arte. POTENZA LAMPADA: SAP-E70; FLC2x18D. EURO TRECENTOQUARANTADUE/46	€/cadauno	342,40
55AN17	Punto luce incassato nel controsoffitto derivato da canale metallico con linea in tubi IP 40 di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 20 mm, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione non inferiore a 1,5 mm2 comprese scatole di derivazione compreso ponteggi fino a 5 metri, linea di terra, adattamento al controsoffitto esistente, morsetteria, minuteria ed ogni altro onere. EURO QUARANTATRE/49		43,49
56AN18	F.p.o. di equipaggiamento per posto di lavoro o docente a pavimento su torretta, derivato da canale sovrapavimento, quest'ultimo incluso a due sezioni di alimentazione (rete ordinaria e UPS). Sono compresi: i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; il sistema canali battiscopa a parete//soprapavimento modello "TBA-Art" della BOCCHIOTTI o equivalente; i conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5mmq; le scatole portafrutto con relativi accessori; i frutti; i supporti, le placche. presa RJ45, composizione standard sez. rete: un limitatore di sovratensioni 1kA, un interruttore magnetotermico 1P+N da 6A a protezione di due prese bipasso 10/16A e due prese universali Unel-bipasso 16A. Composizione standard sez. UPS: un limitatore di sovratensioni 1kA, un interruttore magnetotermico 1P+N da 6A a protezione di una presa bipasso 10/16A e due prese universali Unel-bipasso 16A. Frutti e placche speciali in tecnopolimero. Sono compresi tutte le minuterie ed accessori di montaggio, ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. EURO SETTECENTOVENTISEI/22		726,22
57AN19	Fornitura e collocazione di punto alimentazione elevatore derivato dal quadro elevatore, posa entro tubazione incassata su qualsiasi tipo di struttura. Tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestinguente, diametro esterno minimo 32 mm. Scatole rettangolari da frutto per incasso a parete, in resina, per installazione supporti a vite. Conduttori unipolari in materiale termoplastico, senza rivestimento esterno, flessibili, non propaganti l'incendio, atossici, tipo NO7V-K 3x10 mmq + T; compresi allacciamenti, i ponti di servizio fino a 5 m d'altezza dal piano d'appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito perfettamente funzionante		241.40
58AN20	EURO DUECENTOQUARANTAUNO/40 Dismissione dell'impianto elettrico esistente e degli apparecchi di illuminazione, ed impianti ausuliari compreso il trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile a qualunque distanza e compresi gli oneri di smaltimento per rifiuti speciali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. EURO TREDICIMILANOVECENTOVENTISEI/69		241,40 13.926,69

				Pag. 14
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Uni
		campionatura e piano di lavoro approvato da gli organi competenti conformemente al disposto del D.lgs. 81/2008 Confezionamento ed adeguata sigillatura dei materiali dismessi, accastamento e trasporto a centro autorizzato. Compresa la delimitazione iniziale, la perfetta pulitura ed eventuale bonifica dei luoghi al termine della dismissione,i ponteggi, scale etc. Successiva realizzazione di nuova canna fumaria di altezza conforme al regolamento comunale e norme UNI, idonea per tipologia di caldaia, realizzata con elementi modulari in acciaio inox DN 300 mmm completa di cappello antivento, collari di fissaggio, gomiti,punti di ispezione e prelievo fumi, guarnizioni Compresa la rifinitura le eventuali opere murarie, i ripristini, collaudi i collegamenti all'impianto termico ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta		
		regola d'arte EURO SETTEMILANOVANTASEI/63	€/a corpo	7.096,6
60	AN23	Fornitura e posa in opera di cavi tipo LSOH per l'alimentazione di tutti gli impianti elettrici a servizio della struttura scolastica inclusi i circuiti telefonici e trasmissione dati e chiamata, posto in opera a qualunque altezza dentro canali compensati a parte, tubazione sottotraccia compensata a parte compresi i collegamenti alle apparecchiature e le giunzioni, morsetti fascette di identificazione ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO DODICIMILAQUATTROCENTO/01	€/a corpo	12.400

				Pag. 15
.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Un
612	23.1.1.3	Oneri Sicurezza Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base. EURO TRE/2		3,
622	23.1.1.10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubola metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzion ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto del normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'intern per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento: – per ogni m3 e per tutta la durata dei lavori al m3. EURO QUATTORDICI/S	quadrato ri di ne la o, di	14,
632	23.1.1.11	Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successiv		14,
		al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 23.1.1.10 EURO UNDICI/I	0 €/cadauno	11,
		BALESTRATE lì		
		IL PROGETTISTA		