



AREA SVILUPPO TERRITORIALE
Servizio Ingegneria Edifici

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - fax +39 0522 456034

OGGETTO: Manutenzione Ordinaria e Straordinaria DEI FABBRICATI DEL PATRIMONIO COMUNALE per il triennio 2019 - 2021”

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E DI ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19

ZONE EST e SUD - Progetto Connettività' e Atelier multifunzionali

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Reggio Emilia, lì 11 Agosto 2020

I PROGETTISTI

Geom. Angelo Fornaciari

Geom. Marco Salsi

Geom. Silvana Vinci

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

E R.U.P.

Ing. Ermes Torreggiani

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E DI ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19 - ZONA EST E SUD - Progetto Connettività e Atelier Multimediali

A) ZONA EST – Connettività

Codice Listino E.R.			Descrizione	u.m.	Quantità Previste	Importo Unitario	Importo Totale
1) Scuola Primaria Morante							
			Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086:				
D02	.06.	036	serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di:				
D02	.06.	036b	20 mm	m	120,0	€ 8,48	€ 1.017,60
D02	.06.	036d	32 mm	m	35,0	€ 11,83	€ 414,05
D02	.06.	036e	40 mm	m	30,0	€ 14,18	€ 425,40
D01	.03.	013	Scatola in resina per alloggiamento apparecchi:				
D01	.03.	013f	da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile	cad	9,0	€ 8,76	€ 78,84
D01	.03.	014	Accessori per scatole:				
D01	.03.	014g	copriforo in resina, con o senza foro passacavo	cad	17,0	€ 3,80	€ 64,60
			Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio:				
D02	.08.	042d	100 x 100 x 50	cad	6,0	€ 31,98	€ 191,88
D02	.08.	042h	240 x 190 x 90, con apertura a cerniera	cad	3,0	€ 60,91	€ 182,73
D02	.08.	042i	300 x 220 x 120, con apertura a cerniera	cad	2,0	€ 83,08	€ 166,16
D06	.05.	041	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse:				
D06	.05.	041a	4 coppie, guaina in pvc, cat. 6	m	990,0	€ 1,95	€ 1.930,50
			Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina:				
D06	.05.	051	categoria 6:				
D06	.05.	051a	per cavi UTP	cad	9,0	€ 34,49	€ 310,41
NP1			Adattatore modulare per presa UTP	n	9,0	€ 15,52	€ 139,68
D06	.05.	046	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso	cad	18,0	€ 7,03	€ 126,54
D06	.05.	065	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP:				
D06	.05.	065c	con 24 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP	n	1,0	€ 410,25	€ 410,25
D06	.05.	054	Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza:				
D06	.05.	054d	100 cm, categoria 6	cad	18,0	€ 6,60	€ 118,80
D06	.05.	064i	pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale	cad	1,0	€ 68,69	€ 68,69
D06	.05.	075	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	9,0	€ 27,16	€ 244,44
NP2			Sigillatura attraversamenti pareti REI	n	2,0	€ 68,30	€ 136,60
NP3			Installazione AP	n	7,0	€ 42,90	€ 300,30
M01	.01		MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA				
M01	.01.	001	IV livello edile Realizzazione carotaggi attraverso pareti Realizzazione carotaggi attraverso pavimenti Apertura e richiusura controsoffitti Realizzazione ponteggio sopra le tribune della palestra	ora	30,0	€ 31,01	€ 930,30
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	30,0	€ 8,22	€ 246,53
M01	.01.	005	Installatore 5° categoria	ora	35,0	€ 27,10	€ 948,50
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	35,0	€ 7,18	€ 251,30
			IMPORTO TOTALE				€ 8.704,10
2) Scuola Primaria Marconi							
M01	.01		MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA				
M01	.01.	005	Installatore 5° categoria Spostamento nr. 3 punti presa Realizzazione fori attraverso pareti	ora	18,0	€ 27,10	€ 487,80
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	18,0	€ 7,18	€ 129,24
NP3			Installazione AP	n	3,0	€ 42,90	€ 128,70

Codice Listino E.R.			Descrizione	u.m.	Quantità Previste	Importo Unitario	Importo Totale
D06	.05.	075	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	3,0	€ 27,16	€ 81,48
			IMPORTO TOTALE				€ 827,22
3) Scuola Media Einstein							
			Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086:				
D02	.06.	036	serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di:				
D02	.06.	036b	20 mm	m	160,0	€ 8,48	€ 1.356,80
D02	.06.	036d	32 mm	m	65,0	€ 11,83	€ 768,95
D01	.03.	013	Scatola in resina per alloggiamento apparecchi:				
D01	.03.	013f	da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile	cad	6,0	€ 8,76	€ 52,56
D01	.03.	014	Accessori per scatole:				
D01	.03.	014g	copriforo in resina, con o senza foro passacavo	cad	12,0	€ 3,80	€ 45,60
			Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio:				
D02	.08.	042d	100 x 100 x 50	cad	5,0	€ 31,98	€ 159,90
D02	.08.	042h	240 x 190 x 90, con apertura a cerniera	cad	2,0	€ 60,91	€ 121,82
D02	.08.	042i	300 x 220 x 120, con apertura a cerniera	cad	1,0	€ 83,08	€ 83,08
D06	.05.	041	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse:				
D06	.05.	041a	4 coppie, guaina in pvc, cat. 6	m	1755,0	€ 1,95	€ 3.422,25
			Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina:				
D06	.05.	051	categoria 6:				
D06	.05.	051a	per cavi UTP	cad	13,0	€ 34,49	€ 448,37
NP1			Adattatore modulare per presa UTP	n	13,0	€ 15,52	€ 201,76
D06	.05.	046	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso	cad	51,0	€ 7,03	€ 358,53
D06	.05.	065	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP:				
D06	.05.	065c	con 24 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP	n	3,0	€ 410,25	€ 1.230,75
D06	.05.	054	Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza:				
D06	.05.	054d	100 cm, categoria 6	cad	77,0	€ 6,60	€ 508,20
D06	.05.	075	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	51,0	€ 27,16	€ 1.385,16
NP2			Sigillatura attraversamenti pareti REI	n	3,0	€ 68,30	€ 204,90
NP3			Installazione AP	n	13,0	€ 42,90	€ 557,70
D06	.05.	063	Armadio da pavimento in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere ad innesto per apertura destra o sinistra, predisposto per montaggio pannelli 19", ingresso cavi superiore ed inferiore, grado di protezione IP 30, conforme CEI EN 60917, base 600 mm, profondità 600 mm ed:				
D06	.05.	063a	altezza 1.600 mm, capacità 28 unità	cad	1,0	€ 1.591,85	€ 1.591,85
D06	.05.	064a	zoccolo per installazione a pavimento	cad	1,0	€ 224,26	€ 224,26
D06	.05.	064d	gruppo di ventilazione con 2 ventole ciascuna della portata di 150 mc/h, alimentazione 230 V c.a., potenza 18 W	cad	1,0	€ 632,36	€ 632,36
D06	.05.	064e	pannello frontale cieco altezza pari ad una unità 19"	cad	3,0	€ 41,13	€ 123,39
D06	.05.	064f	pannello frontale cieco altezza pari a tre unità 19"	cad	2,0	€ 68,91	€ 137,82
D06	.05.	064g	mensole di supporto in acciaio verniciato, profondità 250 mm	cad	1,0	€ 69,68	€ 69,68
D06	.05.	064i	pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale	cad	4,0	€ 68,69	€ 274,76
D06	.05.	064j	pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare	cad	1,0	€ 207,90	€ 207,90
M01	.01		MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA				

Codice Listino E.R.			Descrizione	u.m.	Quantità Previste	Importo Unitario	Importo Totale
M01	.01.	001	IV livello edile Realizzazione carotaggi attraverso pareti Realizzazione carotaggi attraverso pavimenti Apertura e richiusura controsoffitti Raccordo cavi esistenti al nuovo rack Raccordo interconnessioni racks	ora	35,0	€ 31,01	€ 1.085,35
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	35,0	€ 8,22	€ 287,62
M01	.01.	005	Installatore 5° categoria	ora	60,0	€ 27,10	€ 1.626,00
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	60,0	€ 7,18	€ 430,80
			IMPORTO TOTALE				€ 17.598,12
4) Scuola Primaria Cà Bianca							
			Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086:				
D02	.06.	036	serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di:				
D02	.06.	036b	20 mm	m	120,0	€ 8,48	€ 1.017,60
D02	.06.	036d	32 mm	m	35,0	€ 11,83	€ 414,05
D02	.06.	036e	40 mm	m	30,0	€ 14,18	€ 425,40
D01	.03.	013	Scatola in resina per alloggiamento apparecchi:				
D01	.03.	013f	da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile	cad	7,0	€ 8,76	€ 61,32
D01	.03.	014	Accessori per scatole:				
D01	.03.	014g	copriforo in resina, con o senza foro passacavo	cad	14,0	€ 3,80	€ 53,20
			Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio:				
D02	.08.	042d	100 x 100 x 50	cad	5,0	€ 31,98	€ 159,90
D02	.08.	042h	240 x 190 x 90, con apertura a cerniera	cad	2,0	€ 60,91	€ 121,82
D02	.08.	042i	300 x 220 x 120, con apertura a cerniera	cad	2,0	€ 83,08	€ 166,16
D06	.05.	041	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse:				
D06	.05.	041a	4 coppie, guaina in pvc, cat. 6	m	798,0	€ 1,95	€ 1.556,10
			Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina:				
D06	.05.	051	categoria 6:				
D06	.05.	051a	per cavi UTP	cad	7,0	€ 34,49	€ 241,43
NP1			Adattatore modulare per presa UTP	n	7,0	€ 15,52	€ 108,64
D06	.05.	046	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso	cad	14,0	€ 7,03	€ 98,42
D06	.05.	065	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP:				
D06	.05.	065c	con 24 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP	n	1,0	€ 410,25	€ 410,25
D06	.05.	054	Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza:				
D06	.05.	054d	100 cm, categoria 6	cad	85,0	€ 6,60	€ 561,00
D06	.05.	064i	pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale	cad	3,0	€ 68,69	€ 206,07
D06	.05.	075	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	7,0	€ 27,16	€ 190,12
NP2			Sigillatura attraversamenti pareti REI	n	4,0	€ 68,30	€ 273,20
NP3			Installazione AP	n	7,0	€ 42,90	€ 300,30
M01	.01		MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA				
M01	.01.	001	IV livello edile Realizzazione carotaggi attraverso pareti Realizzazione carotaggi attraverso pavimenti Apertura e richiusura controsoffitti Riordino armadio rack esistente	ora	25,0	€ 31,01	€ 775,25
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	25,0	€ 8,22	€ 205,44
M01	.01.	005	Installatore 5° categoria	ora	45,0	€ 27,10	€ 1.219,50
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	45,0	€ 7,18	€ 323,10
			IMPORTO TOTALE				€ 8.888,27

Codice Listino E.R.			Descrizione	u.m.	Quantità Previste	Importo Unitario	Importo Totale
5) Scuola Prima M. M. Boiardo – Bagno							
M01	.01		MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA				
M01	.01.	005	Installatore 5° categoria Spostamento nr. 3 punti presa Realizzazione fori attraverso pareti	ora	23,0	€ 27,10	€ 623,30
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	23,0	€ 7,18	€ 165,14
NP3			Installazione AP	n	5,0	€ 42,90	€ 214,50
D06	.05.	075	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	5,0	€ 27,16	€ 135,80
			IMPORTO TOTALE				€ 1.138,74
6) Scuola Primaria Ariosto							
			Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086:				
D02	.06.	036	serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di:				
D02	.06.	036b	20 mm	m	160,0	€ 8,48	€ 1.356,80
D01	.03.	013	Scatola in resina per alloggiamento apparecchi:				
D01	.03.	013f	da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile	cad	2,0	€ 8,76	€ 17,52
D01	.03.	014	Accessori per scatole:				
D01	.03.	014g	copriforo in resina, con o senza foro passacavo	cad	4,0	€ 3,80	€ 15,20
			Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio:				
D02	.08.	042d	100 x 100 x 50	cad	4,0	€ 31,98	€ 127,92
D02	.08.	042h	240 x 190 x 90, con apertura a cerniera	cad	1,0	€ 60,91	€ 60,91
D06	.05.	041	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse:				
D06	.05.	041a	4 coppie, guaina in pvc, cat. 6	m	50,0	€ 1,95	€ 97,50
NP4			4 coppie, guaina in pvc, cat. 6 Isolamento grado 4	m	130,0	€ 3,52	€ 457,60
			Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina:				
D06	.05.	051	categoria 6:				
D06	.05.	051a	per cavi UTP	cad	2,0	€ 34,49	€ 68,98
NP1			Adattatore modulare per presa UTP	n	2,0	€ 15,52	€ 31,04
D06	.05.	046	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso	cad	4,0	€ 7,03	€ 28,12
D06	.05.	065	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP:				
D06	.05.	065c	con 24 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP	n	1,0	€ 410,25	€ 410,25
D06	.05.	054	Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza:				
D06	.05.	054d	100 cm, categoria 6	cad	4,0	€ 6,60	€ 26,40
D06	.05.	064i	pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale	cad	1,0	€ 68,69	€ 68,69
D06	.05.	075	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	2,0	€ 27,16	€ 54,32
NP3			Installazione AP	n	2,0	€ 42,90	€ 85,80
M01	.01		MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA				
M01	.01.	001	IV livello edile Realizzazione carotaggi attraverso pareti Realizzazione carotaggi attraverso pavimenti Apertura e richiusura controsoffitti Apertura e richiusura pozzetti esterni Sondaggio polifore esistenti	ora	30,0	€ 31,01	€ 930,30
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	30,0	€ 8,22	€ 246,53
M01	.01.	005	Installatore 5° categoria	ora	35,0	€ 27,10	€ 948,50
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	35,0	€ 7,18	€ 251,30
			IMPORTO TOTALE				€ 5.283,68

Codice Listino E.R.			Descrizione	u.m.	Quantità Previste	Importo Unitario	Importo Totale
7) Scuola Primaria IV Novembre – Gavasseto							
			Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086:				
D02	.06.	036	serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di:				
D02	.06.	036b	20 mm	m	90,0	€ 8,48	€ 763,20
D02	.06.	036d	32 mm	m	30,0	€ 11,83	€ 354,90
D02	.06.	036e	40 mm	m	15,0	€ 14,18	€ 212,70
D01	.03.	013	Scatola in resina per alloggiamento apparecchi:				
D01	.03.	013f	da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile	cad	6,0	€ 8,76	€ 52,56
D01	.03.	014	Accessori per scatole:				
D01	.03.	014g	copriforo in resina, con o senza foro passacavo	cad	12,0	€ 3,80	€ 45,60
			Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio:				
D02	.08.	042d	100 x 100 x 50	cad	6,0	€ 31,98	€ 191,88
D02	.08.	042h	240 x 190 x 90, con apertura a cerniera	cad	2,0	€ 60,91	€ 121,82
D02	.08.	042i	300 x 220 x 120, con apertura a cerniera	cad	1,0	€ 83,08	€ 83,08
D06	.05.	041	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse:				
D06	.05.	041a	4 coppie, guaina in pvc, cat. 6	m	672,0	€ 1,95	€ 1.310,40
			Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina:				
D06	.05.	051	categoria 6:				
D06	.05.	051a	per cavi UTP	cad	6,0	€ 34,49	€ 206,94
NP1			Adattatore modulare per presa UTP	n	6,0	€ 15,52	€ 93,12
D06	.05.	046	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso	cad	12,0	€ 7,03	€ 84,36
D06	.05.	065	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP:				
D06	.05.	065c	con 24 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP	n	1,0	€ 410,25	€ 410,25
D06	.05.	054	Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza:				
D06	.05.	054d	100 cm, categoria 6	cad	12,0	€ 6,60	€ 79,20
D06	.05.	064i	pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale	cad	1,0	€ 68,69	€ 68,69
D06	.05.	075	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	6,0	€ 27,16	€ 162,96
NP2			Sigillatura attraversamenti pareti REI	n	5,0	€ 68,30	€ 341,50
NP3			Installazione AP	n	6,0	€ 42,90	€ 257,40
M01	.01		MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA				
M01	.01.	001	IV livello edile Realizzazione carotaggi attraverso pareti Realizzazione carotaggi attraverso pavimenti Apertura e richiusura controsoffitti	ora	20,0	€ 31,01	€ 620,20
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	20,0	€ 8,22	€ 164,35
M01	.01.	005	Installatore 5° categoria	ora	35,0	€ 27,10	€ 948,50
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	35,0	€ 7,18	€ 251,30
			IMPORTO TOTALE				€ 6.824,91

Codice Listino E.R.			Descrizione	u.m.	Quantità Previste	Importo Unitario	Importo Totale
8) Scuola Primaria Marmirolo							
			Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086:				
D02	.06.	036	serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di:				
D02	.06.	036b	20 mm	m	90,0	€ 8,48	€ 763,20
D02	.06.	036d	32 mm	m	20,0	€ 11,83	€ 236,60
D01	.03.	013	Scatola in resina per alloggiamento apparecchi:				
D01	.03.	013f	da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile	cad	6,0	€ 8,76	€ 52,56
D01	.03.	014	Accessori per scatole:				
D01	.03.	014g	copriforo in resina, con o senza foro passacavo	cad	12,0	€ 3,80	€ 45,60
			Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio:				
D02	.08.	042d	100 x 100 x 50	cad	6,0	€ 31,98	€ 191,88
D02	.08.	042h	240 x 190 x 90, con apertura a cerniera	cad	2,0	€ 60,91	€ 121,82
D06	.05.	041	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse:				
D06	.05.	041a	4 coppie, guaina in pvc, cat. 6	m	640,0	€ 1,95	€ 1.248,00
			Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina:				
D06	.05.	051	categoria 6:				
D06	.05.	051a	per cavi UTP	cad	6,0	€ 34,49	€ 206,94
NP1			Adattatore modulare per presa UTP	n	6,0	€ 15,52	€ 93,12
D06	.05.	046	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso	cad	12,0	€ 7,03	€ 84,36
D06	.05.	065	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP:				
D06	.05.	065c	con 24 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP	n	1,0	€ 410,25	€ 410,25
D06	.05.	054	Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza:				
D06	.05.	054d	100 cm, categoria 6	cad	12,0	€ 6,60	€ 79,20
D06	.05.	064i	pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale	cad	1,0	€ 68,69	€ 68,69
D06	.05.	075	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	6,0	€ 27,16	€ 162,96
NP2			Sigillatura attraversamenti pareti REI	n	6,0	€ 68,30	€ 409,80
NP3			Installazione AP	n	6,0	€ 42,90	€ 257,40
M01	.01		MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA				
M01	.01.	001	IV livello edile Realizzazione carotaggi attraverso pareti Realizzazione carotaggi attraverso pavimenti Apertura e richiusura controsoffitti	ora	20,0	€ 31,01	€ 620,20
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	20,0	€ 8,22	€ 164,35
M01	.01.	005	Installatore 5° categoria	ora	35,0	€ 27,10	€ 948,50
			Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	35,0	€ 7,18	€ 251,30
			IMPORTO TOTALE				€ 6.416,73

Codice Listino E.R.	Descrizione	u.m.	Quantità Previste	Importo Unitario	Importo Totale
A) ZONA EST - RIEPILOGO					
	1) Scuola Primaria Morante				€ 8.704,10
	2) Scuola Primaria Marconi				€ 827,22
	3) Scuola Media Einstein				€ 17.598,12
	4) Scuola Primaria Cà Bianca				€ 8.888,27
	5) Scuola Prima M. M. Boiardo – Bagno				€ 1.138,74
	6) Scuola Primaria Ariosto				€ 5.283,68
	7) Scuola Primaria IV Novembre – Gavasseto				€ 6.824,91
	8) Scuola Primaria Marmirolo				€ 6.416,73
	TOTALE LAVORI				€ 55.681,77
	Ribasso di gara - 20,73%				-€ 11.542,83
	TOTALE LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DI GARA				€ 44.138,94
	Oneri della sicurezza 2,50%				€ 1.103,47
	IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI – A) ZONA EST				€ 45.242,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ZONA SUD

B) ZONA SUD – Connettività					
Codice Listino E.R.	Descrizione	u.m.	Quantità Previste	Importo Unitario	Importo Totale
1) Scuola Don Borghi					
D01.07.040b	minicanala in pvc	ml	25,00	€ 4,65	€ 116,25
D02.04.028l	canala portacavi in pvc rigido	ml	4,00	€ 48,98	€ 195,92
D01.07.041c	minicanala in pvc	ml	27,00	€ 6,66	€ 179,82
D06.05.041d	cavo UTP non schermato	ml	245,00	€ 1,60	€ 392,00
D06.05.050a	presa modulare da incasso	cad	11,00	€ 30,55	€ 336,05
D06.05.046	attestazione di cavo UTP o FTP	cad	27,00	€ 7,03	€ 189,81
D06.05.075	certificazione di cavi o componenti di reti lan	cad	11,00	€ 27,16	€ 298,76
F01.22.135a	trabattello mobile	cad	1,00	€ 64,75	€ 64,75
M01.01.005	installatore 5a categoria	ore	16,00	€ 27,10	€ 433,60
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	16,0	€ 7,18	€ 114,88
	IMPORTO TOTALE				€ 2.321,84
2) Scuola Rivalta					
D02.06.038b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	85,00	€ 9,83	€ 835,55
D02.08.042e	cassetta di derivazione da parete	cad	6,00	€ 32,36	€ 194,16
D06.05.041d	cavo UTP non schermato in rame	ml	95,00	€ 1,60	€ 152,00
D06.05.041b	cavo UTP non schermato in rame	ml	80,00	€ 1,99	€ 159,20
D06.05.050a	presa modulare da incasso	cad	1,00	€ 30,55	€ 30,55
D06.05.051a	presa modulare da incasso	cad	2,00	€ 34,49	€ 68,98
D06.05.046	attestazione di cavo UTP o FTP	cad	10,00	€ 7,03	€ 70,30
D06.05.075	certificazione di cavi o componenti di reti lan	cad	7,00	€ 27,16	€ 190,12
M01.01.005	installatore 5a categoria	ore	16,00	€ 27,10	€ 433,60
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	16,0	€ 7,18	€ 114,88
	IMPORTO TOTALE				€ 2.249,34
3) Scuola Ghiarda					
D02.06.038b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	45,00	€ 9,83	€ 442,35
D02.08.042e	cassetta di derivazione da parete	cad	8,00	€ 32,36	€ 258,88
D06.05.051a	presa modulare da incasso	cad	5,00	€ 34,49	€ 172,45
D06.05.041b	cavo UTP non schermato in rame	ml	175,00	€ 1,99	€ 348,25
D06.05.046	attestazione di cavo UTP o FTP	cad	9,00	€ 7,03	€ 63,27
D06.05.075	certificazione di cavi o componenti di reti lan	cad	6,00	€ 27,16	€ 162,96
M01.01.005	installatore 5a categoria	ore	20,00	€ 27,10	€ 542,00
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	20,0	€ 7,18	€ 143,60
F01.22.135a	trabattello mobile	cad	1,00	€ 64,75	€ 64,75
	IMPORTO TOTALE				€ 2.198,51
4) Scuola Besenzi di Coviolo					
D02.06.038b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	22,00	€ 9,83	€ 216,26
D02.08.042e	cassetta di derivazione da parete	cad	6,00	€ 32,36	€ 194,16
D01.07.041c	minicanala in pvc	ml	10,00	€ 6,66	€ 66,60
D01.07.040b	minicanala in pvc	ml	22,00	€ 4,65	€ 102,30
D06.05.041b	cavo UTP non schermato in rame	ml	220,00	€ 1,99	€ 437,80
D06.05.050a	presa modulare da incasso	cad	9,00	€ 30,55	€ 274,95
D06.05.046	attestazione di cavo UTP o FTP	cad	18,00	€ 7,03	€ 126,54
D06.05.075	certificazione di cavi o componenti di reti lan	cad	9,00	€ 27,16	€ 244,44
M01.01.005	installatore 5a categoria	ore	16,00	€ 27,10	€ 433,60
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	16,0	€ 7,18	€ 114,88
F01.22.135a	trabattello mobile	cad	1,00	€ 64,75	€ 64,75
	IMPORTO TOTALE				€ 2.276,28
5) Scuola Don Milani					
D06.05.041b	cavo UTP non schermato in rame	ml	360,00	€ 1,99	€ 716,40
D02.06.038b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	140,00	€ 9,83	€ 1.376,20
D02.08.042e	cassetta di derivazione da parete	cad	9,00	€ 32,36	€ 291,24
D06.05.050a	presa modulare da incasso	cad	6,00	€ 30,55	€ 183,30
D06.05.046	attestazione di cavo UTP o FTP	cad	15,00	€ 7,03	€ 105,45
D06.05.075	certificazione di cavi o componenti di reti lan	cad	8,00	€ 27,16	€ 217,28
M01.01.005	installatore 5a categoria	ore	16,00	€ 27,10	€ 433,60
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	16,0	€ 7,18	€ 114,88
F01.22.135a	trabattello mobile	cad	1,00	€ 64,75	€ 64,75
	IMPORTO TOTALE				€ 3.503,10

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ZONA SUD

6) Scuola Italo Calvino					
D06.05.041d	cavo UTP non schermato in rame	ml	470,00	€ 1,60	€ 752,00
D06.05.041b	cavo UTP non schermato in rame	ml	280,00	€ 1,99	€ 557,20
D02.06.038b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	85,00	€ 9,83	€ 835,55
D02.06.038C	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	150,00	€ 11,09	€ 1.663,50
D02.08.042e	cassetta di derivazione da parete	cad	11,00	€ 31,98	€ 351,78
D06.05.050a	presa modulare da incasso	cad	12,00	€ 30,55	€ 366,60
D06.05.046	attestazione di cavo UTP o FTP	cad	28,00	€ 7,03	€ 196,84
D06.05.075	certificazione di cavi o componenti di reti lan	cad	16,00	€ 27,16	€ 434,56
D06.05.065c	pannello di permutazione modulare	cad	2,00	€ 410,25	€ 820,50
M01.01.005	installatore 5a categoria	ore	32,00	€ 27,10	€ 867,20
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	32,0	€ 7,18	€ 229,76
F01.22.135a	trabattello mobile	cad	1,00	€ 64,75	€ 64,75
	IMPORTO TOTALE				€ 7.140,24
7) Scuola Dalla Chiesa					
D06.05.041d	cavo UTP non schermato in rame	ml	300,00	€ 1,60	€ 480,00
D06.05.041b	cavo UTP non schermato in rame	ml	380,00	€ 1,99	€ 756,20
D02.06.038b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	55,00	€ 9,83	€ 540,65
D02.08.042e	cassetta di derivazione da parete	cad	4,00	€ 31,98	€ 127,92
D06.05.050a	presa modulare da incasso	cad	4,00	€ 30,55	€ 122,20
D06.05.046	attestazione di cavo UTP o FTP	cad	15,00	€ 7,03	€ 105,45
D06.05.075	certificazione di cavi o componenti di reti lan	cad	8,00	€ 27,16	€ 217,28
D06.05.065c	pannello di permutazione modulare	cad	2,00	€ 410,25	€ 820,50
D02.06.035b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	8,00	€ 6,16	€ 49,28
D02.06.035d	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	22,00	€ 8,37	€ 184,14
D02.04.028I	canala portacavi in pvc rigido	ml	2,00	€ 48,98	€ 97,96
M01.01.005	installatore 5a categoria	ore	20,00	€ 27,10	€ 542,00
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	20,0	€ 7,18	€ 143,60
F01.22.135a	trabattello mobile	cad	1,00	€ 64,75	€ 64,75
	IMPORTO TOTALE				€ 4.251,93
8) Scuola Pertini					
D06.05.041b	cavo UTP non schermato in rame	ml	345,00	€ 1,99	€ 686,55
D02.06.038b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	65,00	€ 9,83	€ 638,95
D02.08.042e	cassetta di derivazione da parete	cad	8,00	€ 31,98	€ 255,84
D02.06.035b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	18,00	€ 6,16	€ 110,88
D02.06.038C	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	65,00	€ 11,09	€ 720,85
D06.05.050a	presa modulare da incasso	cad	4,00	€ 30,55	€ 122,20
D06.05.046	attestazione di cavo UTP o FTP	cad	8,00	€ 7,03	€ 56,24
D06.05.075	certificazione di cavi o componenti di reti lan	cad	8,00	€ 27,16	€ 217,28
D06.05.065c	pannello di permutazione modulare	cad	1,00	€ 410,25	€ 410,25
M01.01.005	installatore 5a categoria	ore	24,00	€ 27,10	€ 650,40
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	24,0	€ 7,18	€ 172,32
F01.22.135a	trabattello mobile	cad	1,00	€ 64,75	€ 64,75
	IMPORTO TOTALE				€ 4.106,51
9) Scuola Marco Polo					
D06.05.041b	cavo UTP non schermato in rame	ml	320,00	€ 1,99	€ 636,80
D02.06.038b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	26,00	€ 9,83	€ 255,58
D02.06.038C	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	20,00	€ 11,09	€ 221,80
D02.06.035b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	24,00	€ 6,16	€ 147,84
D06.05.065c	pannello di permutazione modulare	cad	2,00	€ 410,25	€ 820,50
D02.08.042e	cassetta di derivazione da parete	cad	5,00	€ 31,98	€ 159,90
D06.05.050a	presa modulare da incasso	cad	8,00	€ 30,55	€ 244,40
D06.05.046	attestazione di cavo UTP o FTP	cad	15,00	€ 7,03	€ 105,45
D06.05.075	certificazione di cavi o componenti di reti lan	cad	14,00	€ 27,16	€ 380,24
M01.01.005	installatore 5a categoria	ore	24,00	€ 27,10	€ 650,40
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	24,0	€ 7,18	€ 172,32
F01.22.135a	trabattello mobile	cad	1,00	€ 64,75	€ 64,75
	IMPORTO TOTALE				€ 3.859,98
10) Scuola Pezzani					
D06.05.041b	cavo UTP non schermato in rame	ml	155,00	€ 1,99	€ 308,45
D02.06.038b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	70,00	€ 9,83	€ 688,10
D02.06.035b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	16,00	€ 6,16	€ 98,56
D02.08.042e	cassetta di derivazione da parete	cad	4,00	€ 31,98	€ 127,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ZONA SUD

D06.05.050a	presa modulare da incasso	cad	4,00	€	30,55	€	122,20
D06.05.046	attestazione di cavo UTP o FTP	cad	12,00	€	7,03	€	84,36
D06.05.075	certificazione di cavi o componenti di reti lan	cad	12,00	€	27,16	€	325,92
M01.01.005	istallatore 5a categoria	ore	24,00	€	27,10	€	650,40
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	24,0	€	7,18	€	172,32
F01.22.135a	trabattello mobile	cad	1,00	€	64,75	€	64,75
	IMPORTO TOTALE					€	2.642,98

11) Scuola San Giovanni Bosco

D06.05.041b	cavo UTP non schermato in rame	ml	175,00	€	1,99	€	348,25
D02.06.038b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	70,00	€	9,83	€	688,10
D02.06.038C	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	80,00	€	11,09	€	887,20
D02.06.035b	tubo di protezione isolante rigido in pvc	ml	16,00	€	6,16	€	98,56
D02.08.042e	cassetta di derivazione da parete	cad	6,00	€	31,98	€	191,88
D06.05.050a	presa modulare da incasso	cad	6,00	€	30,55	€	183,30
D06.05.046	attestazione di cavo UTP o FTP	cad	12,00	€	7,03	€	84,36
D06.05.075	certificazione di cavi o componenti di reti lan	cad	12,00	€	27,16	€	325,92
D06.05.065c	pannello di permutazione modulare	cad	1,00	€	410,25	€	410,25
M01.01.001	IV livello edile Realizzazione carotaggi attraverso pareti Realizzazione carotaggi attraverso pavimenti Collegamenti esterni palazzine	ora	16,0	€	31,01	€	496,16
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	16,0	€	8,22	€	131,48
M01.01.005	istallatore 5a categoria	ore	24,00	€	27,10	€	650,40
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	24,0	€	7,18	€	172,32
F01.22.135a	trabattello mobile	cad	2,00	€	64,75	€	129,50
	IMPORTO TOTALE					€	4.797,68

B) ZONA SUD - RIEPILOGO connettività

1) Scuola Don Borghi		€	2.321,84
2) Scuola Rivalta		€	2.249,34
3) Scuola Ghiarda		€	2.198,51
4) Scuola Besenzi Coviolo		€	2.276,28
5) Scuola Don Milani		€	3.503,10
6) Scuola Italo Calvino		€	7.140,24
7) Scuola Dalla Chiesa		€	4.251,93
8) Scuola Pertini		€	4.106,51
9) Scuola Marco Polo		€	3.859,98
10) Scuola Pezzani		€	2.642,98
11) Scuola San Giovanni Bosco		€	4.797,68
	TOTALE LAVORI	€	39.348,39
	RIBASSO di gara - 32,94%	-€	12.961,36
	TOTALE LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DI GARA	€	26.387,03
	ONERI DELLA SICUREZZA AL 2,50%	€	659,68
	IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI – B) ZONA SUD – b1) connettività	€	27.046,71

B) ZONA SUD – Atelier multimediali					
Codice Listino E.R.	Descrizione	u.m.	Quantità Previste	Importo Unitario	Importo Totale
1) Scuola Secondaria DALLA CHIESA					
OPERE EDILI					
A09.10.053	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti:				
A09.10.053.b	con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete	mq	84,30	€ 33,35	€ 2.811,41
B01.08.064	Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso con montanti verticali, guide a pavimento e soffitto ed eventuali strati di coibentazione nell'intercapedine, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso l'eventuale calo in basso ed il trasporto a discarica	mq	84,30	€ 9,88	€ 832,88
B01.04.021.b	Tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, In attesa del trasporto allo scarico: in muratura di mattoni forati	m	27,00	€ 7,22	€ 194,94
B01.05.024	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici	mq	28,50	€ 15,62	€ 445,17
B01.05.027	Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o stucco)	mq	31,50	€ 9,37	€ 295,16
A20.01.006	Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello	mq	72,00	€ 5,20	€ 374,40
A20.01.002.a	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate: tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie	mq	92,00	€ 5,15	€ 473,80
A20.01.003	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione	mq	58,00	€ 13,54	€ 785,32
A20.04.013.a	Tinteggiatura con idropittura per interni con proprietà anallergiche, a finitura opaca, altamente resistente al lavaggio, esente da solventi e sostanze organiche volatili, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo su intonaco preventivamente preparato, da valutarsi a parte: bianca	mq	520,00	€ 11,93	€ 6.203,60
A17.01.002	Riparazione di telai in ferro, senza la rimozione degli stessi con interventi per riduzione sormonti con l'infilso od altri a lima, cacciavite e martello	mq	10,00	€ 32,68	€ 326,80
A23.02.016.b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretano	kg	60,00	€ 0,22	€ 13,20
B01.21.131	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione Degli oneri di discarica	mc	27,00	€ 48,07	€ 1.297,89
M01.01.005	Installatore 5a categoria: assistenze murarie.	ora	54,00	€ 27,10	€ 1.463,40
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	54,0	€ 7,18	€ 387,72
OPERE IDRAULICHE					
E01.065b	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggia gomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato	cad	1,00	€ 696,25	€ 696,25
E01.083a	Miscelatore monocomando cromato per lavello, con bocca di erogazione fusa girevole, completo di flessibile inox di collegamento: normale	cad	1,00	€ 135,31	€ 135,31
E01.066a	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento	cad	1,00	€ 679,49	€ 679,49
E01.038	Cassetta di risciacquamento a zaino in plastica bianca, da 14 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di meccanismo di scarico con pulsante superiore galleggiante di chiusura rapida, rivestimento antitrasudazione, curva di Raccordo, rubinetto di arresto cromato, guarnizioni di gomma, compresi morsetti, viti, bulloni e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie	cad	2,00	€ 104,54	€ 209,08

ATELIER DIGITALI

M01.01.005	Installatore 5a categoria: smantellamenti, chiusura tubazioni, collaudo tubazioni, rilascio documentazione tecnica.	ora	44,00	€ 27,10	€ 1.192,40
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	44,0	€ 7,18	€ 315,92
OPERE DA SERRAMENTISTA					
A18.04.014.d	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm con anta cieca:				
	laccata colorata	cad	5,00	€ 480,11	€ 2.400,55
M01.01.005	Installatore 5a categoria: posa, finiture e rilascio documentazione tecnica.	ora	20,00	€ 27,10	€ 542,00
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	20,0	€ 7,18	€ 143,60
OPERE ELETTRICHE					
D03 .12. 104c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in polycarbonato autoestinguente, schermo in polycarbonato autoestinguente trasparente prismatizzato internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: lunghezza 1.600 mm, 48 W, 7.780 lm	cad	31,00	€ 184,88	€ 5.731,28
D01 .07. 040.d	Minicanale in pvc con coperchio standard o avvolgente: 18 x 25 mm	m	30,00	€ 5,43	€ 162,90
D01 .07. 043.a	scatola portapparecchi, 3/4 moduli, per canalina battiscopa, altezza 90 mm	m	12,00	€ 11,73	€ 140,76
D02 .01. 001.b	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, tensione nominale non superiore a 450- 750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 1,5 mmq	m	142,00	€ 0,94	€ 133,48
D02 .01. 003.b	Cavo flessibile FROR conforme CEI 20-20 tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc con guaina di pvc, non propagante l'incendio CEI 20- 22 II: tripolare sezione 1,5 mmq	m	50,00	€ 2,78	€ 139,00
04/01/CO/3/20	Cornice per fissaggio plafoniera a plafone	m	7,00	€ 23,00	€ 161,00
D03.12.103c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in polycarbonato, autoestinguente, schermo in polycarbonato autoestinguente, complete di lampada led lunghezza 1600mm 24w	cad	2,00	€ 137,85	€ 275,70
D09.01.001e	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico	cad	2,00	€ 206,88	€ 413,76
D01.02.011g	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unita immobiliare tipo 100 mq	cad	3,00	€ 39,66	€ 118,98
D01.03.013f	Scatola per alloggiamenti apparecchi:	cad	2,00	€ 8,76	€ 17,52
D01.04.023a	Pulsante da 10 + 16 A	cad	2,00	€ 15,14	€ 30,28
D01.01.007g	Trasformatore PELV 230 v	cad	1,00	€ 77,21	€ 77,21
D02.01.010a	Cavo flessibile sezione 1,5 mmq	ml	10,00	€ 3,87	€ 38,70
D02.01.008a	Cavo flessibile sezione 1,5 mmq	ml	12,00	€ 2,99	€ 35,88
D02.06.035b	Tubo di protezione isolante	ml	9,00	€ 6,16	€ 55,44
M01.01005	Installatore 5a categoria	ora	54,00	€ 27,10	€ 1.463,40
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	54,0	€ 7,18	€ 387,72
TOTALE LAVORI					€ 31.603,29
2) Scuola secondaria PERTINI					
OPERE DA FABBRO					
A17.01.002	Riparazione di telai in ferro, senza la rimozione degli stessi con interventi per riduzione sormonti con l'infilso od altri a lima, cacciavite e martello	mq	10,00	€ 32,68	€ 326,80
A23.02.016.b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretano	kg	40,00	€ 0,22	€ 8,80
OPERE EDILI					
A20.01.002.a	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate:				
	tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie	mq	56,00	€ 5,15	€ 288,40
A20.04.013.a	Tinteggiatura con idropittura per interni con proprietà anallergiche, a finitura opaca, altamente resistente al lavaggio, esente da solventi e sostanze organiche volatili, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo su intonaco preventivamente preparato, da valutarsi a parte:				
	bianca	mq	180,00	€ 11,93	€ 2.147,40
B01.21.131	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione Degli oneri di discarica	mc	3,00	€ 48,07	€ 144,21

ATELIER DIGITALI

M01.01.005	Installatore 5a categoria : manodopera	ora	24,00	€	27,10	€	650,40
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	24,0	€	7,18	€	172,32
OPERE ELETTRICHE							
D03 .09. 087	Apparecchio di illuminazione a led per controsoffitti modulari e in cartongesso, anche per sostituzione apparecchi a lampade fluorescenti 4 x 18 W, con alimentatore esterno, temperatura di colore 4000 K, bordo perimetrale in alluminio, classe di isolamento 1, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A, potenza 42 W, equivalente a 100 W a fluorescenza	cad	14,00	€	140,35	€	1.964,90
D01 .07. 040.d	Minicanale in pvc con coperchio standard o avvolgente: 18 x 25 mm	m	16,00	€	5,43	€	86,88
D01 .07. 043.a	scatola portapparecchi, 3/4 moduli, per canalina battiscopa, altezza 90 mm	m	3,00	€	11,73	€	35,19
D02 .01. 001.b	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, tensione nominale non superiore a 450- 750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 1,5 mmq	m	100,00	€	0,94	€	94,00
D02 .01. 003.b	Cavo flessibile FROR conforme CEI 20-20 tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc con guaina di pvc, non propagante l'incendio CEI 20- 22 II: tripolare sezione 1,5 mmq	m	30,00	€	2,78	€	83,40
D06 .05. 041.b	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 6	m	20,00	€	1,99	€	39,80
D06 .05. 051	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: categoria 6 per cavi UTP	m	2,00	€	34,49	€	68,98
04/01/CO/3/20	Cornice per fissaggio plafoniera a plafone	m	6,00	€	23,00	€	138,00
D03.12.103c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in polycarbonato, autoestinguente, schermo in polycarbonato autoestinguente, complete di lampada led lunghezza 1600mm 24w	cad	4,00	€	137,85	€	551,40
D09.01.001e	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico	cad	4,00	€	206,88	€	827,52
D01.02.011g	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unita immobiliare tipo 100 mq	cad	4,00	€	39,66	€	158,64
D01.03.013f	Scatola per alloggiamenti apparecchi:	cad	4,00	€	8,76	€	35,04
D01.01.007g	Trasformatore PELV 230 v	cad	2,00	€	77,21	€	154,42
D02.01.010a	Cavo flessibile sezione 1,5 mmq	ml	14,00	€	3,87	€	54,18
D02.01.008a	Cavo flessibile sezione 1,5 mmq	ml	11,00	€	2,99	€	32,89
D02.06.035b	Tubo di protezione isolante	ml	14,00	€	6,16	€	86,24
D02.08.042d	Cassetta di derivazione da parete	cad	4,00	€	31,98	€	127,92
M01.01005	Installatore 5a categoria	ora	48,00	€	27,10	€	1.300,80
	Maggiorazione per spese generali e utile d'impresa 1,265	ora	48,0	€	7,18	€	344,64
	TOTALE LAVORI					€	9.923,17

B) ZONA SUD - RIEPILOGO atelier multifunzionali

1) Scuola Dalla Chiesa		€	31.603,29
2) Scuola Pertini		€	9.923,17
TOTALE LAVORI		€	41.526,46
RIBASSO di gara - 32,94%		-€	13.678,82
TOTALE LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DI GARA		€	27.847,65
ONERI DELLA SICUREZZA AL 2,50%		€	696,19
IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI – B) ZONA SUD – b2) Atelier multifunzionali		€	28.543,84

QUADRO ECONOMICO

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E DI ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19 - ZONA EST

QUADRO ECONOMICO - A) ZONA EST

a) LAVORI - connettività

1) Scuola Primaria Morante	€	8.704,10	
2) Scuola Primaria Marconi	€	827,22	
3) Scuola Media Einstein	€	17.598,12	
4) Scuola Primaria Cà Bianca	€	8.888,27	
5) Scuola Prima M. M. Boiardo - Bagno	€	1.138,74	
6) Scuola Primaria Ariosto	€	5.283,68	
7) Scuola Primaria IV Novembre - Gavasseto	€	6.824,91	
8) Scuola Primaria Marmirolo	€	6.416,73	
Sommano i lavori	€	55.681,77	
Ribasso di gara - 20,73%	-€	11.542,83	
TOTALE LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DI GARA	€	44.138,94	
Oneri della sicurezza	€	1.103,47	
IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI - A) ZONA EST	€	45.242,42	

b) SOMME A DISPOSIZIONE

I.V.A. 22% sui lavori	€	9.953,33	
Incentivo funzioni tecniche art. 113 D.Lgs 50/2016 (2% importo lavori)	€	904,85	
spese di pubblicità 0,50%	€	226,21	
Imprevisti e arrotondamento IVA compresa	€	673,19	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	11.757,58	
IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI - A) ZONA EST	€	57.000,00	

QUADRO ECONOMICO - B) ZONA SUD

a1) LAVORI - connettività

1) Scuola Don Borghi	€	2.321,84	
2) Scuola Rivalta	€	2.249,34	
3) Scuola Ghiarda	€	2.198,51	
4) Scuola Besenzi Coviolo	€	2.276,28	
5) Scuola Don Milani	€	3.503,10	
6) Scuola Italo Calvino	€	7.140,24	
7) Scuola Dalla Chiesa	€	4.251,93	
8) Scuola Pertini	€	4.106,51	
9) Scuola Marco Polo	€	3.859,98	
10) Scuola Pezzani	€	2.642,98	
11) Scuola San Giovanni Bosco	€	4.797,68	

a2) LAVORI - Atelier multifunzionali

1) Scuola Dalla Chiesa	€	31.603,29	
2) Scuola Pertini	€	9.923,17	
Sommano i lavori a1) + a2)	€	80.874,86	
Ribasso di gara - 32,94%	-€	26.640,18	
TOTALE LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DI GARA	€	54.234,68	
Oneri della sicurezza	€	1.355,87	
IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI - B) ZONA SUD	€	55.590,55	

b) SOMME A DISPOSIZIONE

I.V.A. 22% sui lavori	€	12.229,92	
Incentivo funzioni tecniche art. 113 D.Lgs 50/2016 (2% importo lavori)	€	1.111,81	
spese di pubblicità 0,50%	€	277,95	
Imprevisti e arrotondamento IVA compresa	€	789,77	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	14.409,45	
IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI - B) ZONA SUD	€	70.000,00	

