FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Ministero dell'Istruzione

#NEXTGENERATIONITALIA

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

OPERA:

NUOVA SCUOLA DELL'INFANZIA STRADA DOSSO

CUP: C35E22000010006
CIG accordo quadro: 9690315CE6
CIG contratto specifico: A00A3A4B2F
Intervento finanziato con fondi Next Generation EU PNRR - M4C1-I1.1

COMUNE DI PORTO MANTOVANO

Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosanna Moffa

Strada Cisa 112, 46047 Porto Mantovano

IMPRESA AFFIDATARIA

IMPRESA DEVI IMPIANTI S.R.L.

LEGALE RAPPRESENTANTE
ING. DAVIDE PINO

Corso Sempione, 196/bis 21052 Busto Arsizio (VA)
info@devimpianti.it

PROGETTAZIONE ESECUTIVA ARCHITETTONICA STRUTTURALE IMPIANTISTICA E COORDINAMENTO:

GENERAL PLANNING S.r.l.

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PREST. SPECIALISTICHE
ING. STEFANIA GENNARI

RESPONSABILE PROGETTAZIONE STRUTTURALE
ING. TOMMASO AROMATARIS

RESPONSABILE PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA
ING. LUCA DAGRADA

Viale Liguria, 24, 20143 Milano
tel.+39 02.582982.1

Sito www.generalplanning.com
e.mail info@generalplanning.com

A DBA GROUP Company

PROGETTO SICUREZZA E COORDINAMENTO

MARGIOTTA ASSOCIATI

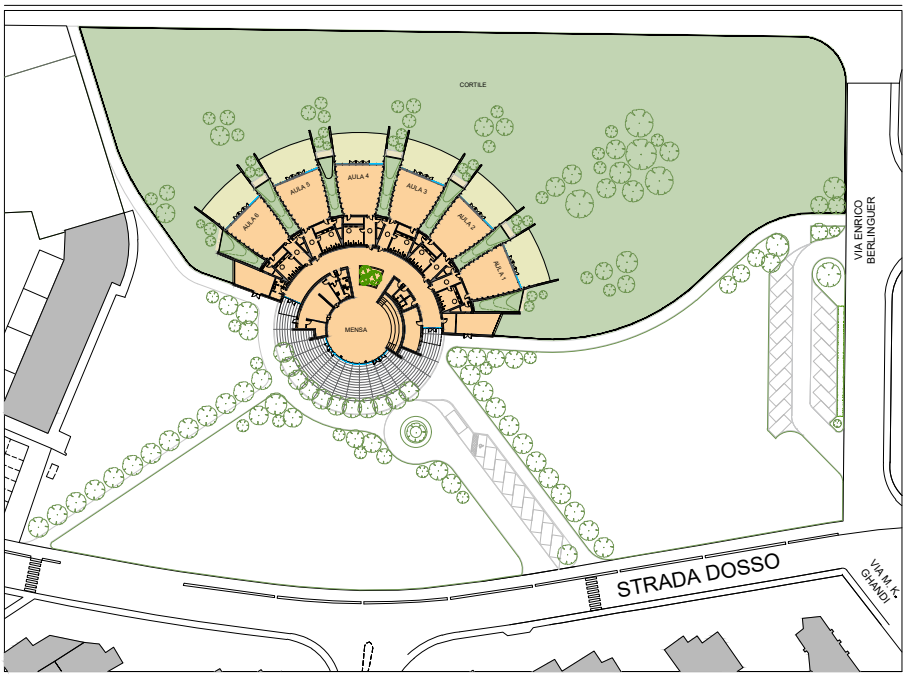
Studio di ingegneria ed Architettura

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
ING. DONATA M.R. MARGIOTTA

Via Vaccaro 37, 85100 Potenza,
tel: 0971/37512

STUDIO MARGIOTTA ASSOCIATI

KEY PLAN



PROGETTO ARCHITETTONICO DEFINITIVO
Vespier Architects
Arch. Danilo Vespier
Via Lomellini 8/6, 16124 Genova,
www.vespierarchitects.com

VESPIER ARCHITECTS

NOTE:

REV.	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA
E		
D		
C		
B		
A	REVISIONE GENERALE	27.11.2023
00	EMISSIONE	10.11.2023

COMMITTENTE

COMUNE DI PORTO MANTOVANO

NUOVA SCUOLA DELL'INFANZIA IN "STRADA DOSSO"

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OPERE EDILI E STRUTTURALI

COMMESSA	SCALA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
1405-DAS	-	CTN	COW	VAR

COMMESSA	LIVELLO PROGETTO	EDIFICIO	DISCIPLINA	NUMERO DISEGNO
1405	DET	01	REL	9019

NOME FILE COPERTINE RELAZIONI REV.A.DWG

FILE CONFIGURAZIONE PENNE BW_PLOTTER_Light.ctb

L'UTILIZZAZIONE E LA RIPRODUZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO È RISERVATA A NORMA DI LEGGE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE STRUTTURALI E EDILI PROGETTO ESECUTIVO

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
		OPERE STRUTTURALI									**€ 1.164.648,71**
1	**1C.02.050.0020.a**	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili:- con deposito delle terre nell'ambito del cantiere	m³						**465,00**	**€ 2,05**	**€ 953,25**
		scortico fino quota -15 cm			3100,00		0,15	465,00			
2	**1C.02.050.0010.a**	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.- con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.	m³						**1736,00**	**€ 4,10**	**€ 7.117,60**
		sbancamento fino quota - 70 cm			3100,00		0,56	1736,00			
3	**1C.02.100.0040.a**	Scavo di fondazione a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.	m³						**496,41**	**€ 11,39**	**€ 5.654,09**
		scavo sezione obbligata fino quota -1,15 m			2615,40		0,44	1150,78			
				- 6	28,00		0,44	-73,92			
				- 6	30,20		0,44	-79,73			
				- 6	51,30		0,44	-135,43			
				- 5	13,70		0,44	-30,14			
				- 5	8,70		0,44	-19,14			
				- 6	36,10		0,44	-95,30			
				- 2	13,50		0,44	-11,88			
				- 2	41,60		0,44	-36,61			
				- 2	9,20		0,44	-8,10			
				- 6	17,40		0,44	-45,94			
				- 1	31,30		0,44	-13,77			
				- 1	15,90		0,44	-7,00			
				- 1	38,40		0,44	-16,90			
				- 1	15,80		0,44	-6,95			
				- 1	23,40		0,44	-10,30			
				- 1	143,80		0,44	-63,27			
4	**1C.02.100.0010.a**	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo:- profondità fino a m. 1,20	m³						**120,00**	**€ 6,84**	**€ 820,80**
		scavo per tubazioni			120,00	1,00	1,00	120,00			
5	**1C.02.350.0010.e**	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:- con fornitura di sabbia viva di cava	m³						**48,00**	**€ 36,66**	**€ 1.759,68**
		reinterro fondo per scavo tubazioni			120,00	1,00	0,40	48,00			
6	**1U.04.110.0070**	Fornitura e posa in opera, al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85% - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati, ed ogni altro magistero.	m³						**392,31**	**€ 15,11**	**€ 5.927,80**

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
		compattamento reinterro (sotto fondazioni e vespaio)			2615,40		0,15	392,31			
7	**1C.02.350.0010.a**	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:- con terre depositate nell'ambito del cantiere provenienti dagli scavi	m³						**978,38**	**€ 2,96**	**€ 2.896,00**
		reinterro			484,60		1,30	629,98			
		riempimento tra le volte		2	39,00		1,30	101,40			
				5	38,00		1,30	247,00			
8	**1U.04.110.0090.b**	Fornitura e stesa di terreno vegetale per formazione aiuole verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa da qualsiasi distanza, pronto per la stesa anche in scarpata. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva:- terreno vegetale fornito dalla Amministrazione	m³						**343,43**	**€ 3,52**	**€ 1.208,86**
		riempimento tra le volte		2	39,00		0,17	13,26			
				5	38,00		0,17	32,30			
		copertura volte		6	13,30	15,30	0,17	207,56			
		copertura verde zona bagni aule		6	8,00	7,50	0,17	61,20			
		copertura verde zona depositi aule		7	9,59		0,17	11,41			
		copertura mensa			177,00		0,10	17,70			
9	**1C.04.020.0010.a**	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: C16/20 : spessore cm 10 = m2 1750 x 0,10	m³						**112,82**	**€ 164,60**	**€ 18.570,17**
		magrone fondazioni			1128,20		0,10	112,82			
10	**1C.04.020.0020.a**	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C25/30 - XC1 e XC2	m³						**401,00**	**€ 191,30**	**€ 76.711,30**
		fondazioni									
		Zona interna zona volte R3 (rilievo strumentale da modello esecutivo strutturista)			250,00			250,00			
		Zona aule (rilievo strumentale da modello esecutivo strutturista)			151,00			151,00			
11A	**1C.05.200.0010.f**	Solaio composto da lastre prefabbricate in c.a. armate con rete metallica elettrosaldata e tralicci di irrigidimento, alleggerito con blocchi di polistirolo espanso. Comprese le lastre prefabbricate; i blocchi di polistirolo vergine densità non inferiore a 14 kg/m³; il calcestruzzo con C20/25 gettato in opera e vibrato per il completamento delle nervature, dei travetti rompitratta, del massetto all'incastro, per la soletta superiore; l'armatura provvisoria di sostegno. E' escluso il ferro tondo di armatura: - altezza totale 30 cm (5 lastra +20 polistirolo + 5 soletta)	mq						**553,70**	**€ 71,71**	**€ 39.705,83**
		solaio S08			590,00			590,00			
		foro lucernario		- 1	20,70			-20,70			
		foro locale tecnico		- 1	15,60			-15,60			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
11	**1C.04.020. 0040.a**	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2	m³						**159,95**	**€ 217,25**	**€ 34.748,70**
		getto integrativo sopra coperture in legno sp cm 6			97,74			97,74			
		pilastri			2,50			2,50			
		travi			35,00			35,00			
		solai									
		soletta depositi		7	6,40		0,25	11,20			
		Travi ribassare per pilastri									
					19,82	0,25	0,40	1,98			
				2	11,48	0,25	0,40	2,30			
					11,16	0,25	0,40	1,12			
					19,64	0,25	0,40	1,96			
		Pilastri									
				15	0,40	0,25	4,10	6,15			
12	**1C.04.020. 0030.a**	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 -XC1 e XC2	m³						**439,47**	**€ 213,68**	**€ 93.905,69**
		muri progetto definitivo			554,07			554,07			
		a dedurre per riduzione spessore o sostituzione con pilastratura nel progetto esecutivo:									
		setti in corrispondenza del giunto		14	2,24	-0,05	4,00	-6,27			
		setti deposito		14	7,39	-0,05	4,00	-20,69			
		setti andamento curvo									
		non previsti			19,82	-0,25	5,40	-26,76			
		non previsti			19,64	-0,25	5,40	-26,51			
		setti locali tecnici									
		non previsti		2	11,48	-0,30	5,40	-37,20			
		setti progetto esecutivo		2	1,38	0,25	4,10	2,83			
13	**1C.04.400. 0010.a**	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:- per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	m²						**634,82**	**€ 18,74**	**€ 11.896,60**
		casseri									
					346,05		0,40	138,42			
				6	26,24		0,40	62,98			
				5	17,80		0,40	35,60			
				6	25,61		0,40	61,46			
				6	28,86		0,40	69,26			
				6	23,75		0,40	57,00			
				6	17,24		0,40	41,38			
				5	15,31		0,40	30,62			
				2	16,94		0,40	13,55			
				2	29,66		0,40	23,73			
				2	12,31		0,40	9,85			
					22,28		0,40	8,91			
					27,04		0,40	10,82			
					42,88		0,40	17,15			
					31,80		0,40	12,72			
					17,05		0,40	6,82			
					21,83		0,40	8,73			
		cordolo sotto serramenti circolari		2	17,90		0,48	17,18			
		cordolo sotto serramenti ingresso		4	4,50		0,48	8,64			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
14	**1C.04.400. 0020.b**	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:- per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	m²						**3731,89**	**€ 29,52**	**€ 110.165,38**
		casseri									
		setti inclinati h media 2,25		24	19,90		2,25	1074,60			
		setti in corrispondenza del giunto		28	2,24		4,00	250,88			
		setti deposito		28	7,39		4,00	827,68			
		setti andamento curvo		2	53,93		4,00	431,44			
				2	11,92		5,40	128,74			
				2	15,67		5,40	169,24			
		setti locali tecnici		4	10,47		5,40	226,15			
				4	11,48		5,40	247,97			
				4	5,39		5,40	116,42			
		porzioni grigliate da dedurre		- 4	5,10		3,80	-77,52			
				6	6,47		5,40	209,63			
				2	4,08		4,71	38,43			
		Pilastri									
				15	1,00		4,10	61,50			
		setti		2	3,26		4,10	26,73			
16	**1C.04.400. 0010.c**	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:- orizzontali per solette piene	m²						**221,51**	**€ 24,29**	**€ 5.380,48**
		casseri solai piani in opera									
		solaio piano zone deposito aule sp. 25		7	6,40			44,80			
		casseri travi ribassate									
		35x85			22,35			22,35			
		25x85			31,79			31,79			
					33,93			33,93			
				2	5,07			10,14			
					22,62			22,62			
		travi ribassate aggiuntive sui pilastri			17,84			17,84			
					10,33			10,33			
					10,04			10,04			
					17,68			17,68			
17	**PAB - 2023 - COD 02.04.72.5**	Sovrapprezzo alle casseforme per getti in curva. Cfr Prezziario Provincia Autonoma di Bolzano ediz. 2023 - Codice 02.04.72.51.a	m²						**969,12**	**€ 18,79**	**€ 18.209,73**
		casseri									
		setti andamento curvo		2	53,93		5,80	625,59			
				2	11,92		5,40	128,74			
				2	15,67		5,40	169,24			
		travi ribassate			45,56			45,56			
18	**1C.04.450. 0010.a**	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità:- B450C	kg						**86363,39**	**€ 2,12**	**€ 183.090,38**
		armatura									
		fondazioni			401,00		100,00	40100,00			
		solaio piano zone deposito aule sp. 25		7	6,40	0,25	150,00	1680,00			
		travi ribassate			48,51		130,00	6306,04			
		muri			439,47		85,00	37354,85			
		pilastri			6,15		150,00	922,50			
19	**1C.04.450. 0020**	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature:	kg						**6244,95**	**€ 2,09**	**€ 13.051,95**
		rete Ø 8 20x20									

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
		Zona mensa (rilievo strumentale da modello esecutivo strutturista)			177,00		3,95	699,15			
		Zona interna zona volte R3 (rilievo strumentale da modello esecutivo strutturista)			318,00		3,95	1256,10			
		Zona aule (rilievo strumentale da modello esecutivo strutturista)			1086,00		3,95	4289,70			
20	**1C.22.020.0010.d**	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da:- profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm	kg						**4291,39**	**€ 4,50**	**€ 19.311,26**
		IPE 450 raggio 7500 mm tra serramento e copertura circolare			17,20		77,60	1334,72			
		IPE 450 raggio 7500 mm tra muro e copertura circolare			30,00		77,60	2328,00			
		2 colonne diam 273x6,3		2	5,10		41,60	424,32			
		fissaggi			4087,04		0,05	204,35			
21	**1C.22.080.0030.a**	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: per pensilina, cornici e gronde. in ferro	kg						**1222,37**	**€ 9,13**	**€ 11.160,23**
		mensole in lamera sp. 8 mm uno al metro		60	0,15		62,80	561,28			
				16	0,30		62,80	301,44			
		scalette per accesso alla copertura		2	0,60	4	62,80	301,44			
		fissaggi			1164,16		0,05	58,21			
21A	**1C.22.040.0030**	Cancellate fisse a disegno semplice realizzate con profilati normali quadri, tondi, angolari. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²)	kg						**612,90**	**€ 8,70**	**€ 5.332,23**
		sistema di recinzione fra le aule, per imperire accesso copertura		2	4,90	0,9	30,00	264,60			
		sistema di recinzione fra le aule, per imperire accesso copertura		5	2,58	0,9	30,00	348,30			
21B	**1C.22.100.0020.a**	Verniciatura antiruggine di carpenteria metallica: - una mano su carpenteria pesante	100 kg						**55,14**	**€ 19,92**	**€ 1.098,34**
					4291,39		0,01	42,91			
					1222,37		0,01	12,22			
22	**1C.24.340.0010.f**	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di:- smalto poliuretanico bicomponente	m²						**89,26**	**€ 11,81**	**€ 1.054,16**
		2 colonne diam 273x6,3		2	5,10		0,86	8,74			
		IPE 450 raggio 7500 mm tra serramento e copertura circolare			17,20		1,28	22,02			
		cancellate		4	4,90	0,9	2,00	35,28			
				5	2,58	0,9	2,00	23,22			
23	**NP 001 new**	Fornitura e posa in opera di struttura di copertura in legno lamellare di abete verniciato,certificato FSC, composto da : Aule: archi a 2 cerniere Servizi: travi curve Mensa: travi lineari Assito in tutto gli ambienti: perlinato in abete da 25mm maschiato. Carpenterie metalliche propedeutiche al montaggio: incluse Comprensivo di trasporto eccezionale	m²						**1581,00**	**€ 296,08**	**€ 468.104,27**

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
		copertura struttura e assito									
		Zona mensa (rilievo strumentale da modello esecutivo strutturista)			177,00			177,00			
		Zona interna zona volte R3 (rilievo strumentale da modello esecutivo strutturista)			318,00			318,00			
		Zona aule (rilievo strumentale da modello esecutivo strutturista)			1086,00			1086,00			
24	**E.41.27.00**	Connettore per il rinforzo di solai in legno composto da una piastra in acciaio piegata a forma di omega del diametro di mm 10 certificato CE E.41.27 - Prezziario Regione Veneto 2023	cad						**9968,00**	**€ 2,69**	**€ 26.813,92**
		connettori interasse 40 cm		9.968				9968,00			
		OPERE EDILI									**€ 2.013.459,86**
25	**1C.05.500. 0020.b**	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una solettina superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte.- altezza elementi cm 25-30	m^2						**1695,40**	**€ 50,34**	**€ 85.346,44**
		vespaio tra le travi rovesce		6	28,00			168,00			
				6	30,20			181,20			
				6	51,30			307,80			
				5	13,70			68,50			
				5	8,70			43,50			
				6	36,10			216,60			
				2	13,50			27,00			
				2	41,60			83,20			
				2	9,20			18,40			
				6	17,40			104,40			
					31,30			31,30			
					15,90			15,90			
					38,40			38,40			
					15,80			15,80			
					23,40			23,40			
					143,80			143,80			
		vespaio su cordoli collegamento aule		12	10,50			126,00			
		vespaio zona gradoni			40,20			40,20			
		vespaio depositi aule		7	6,00			42,00			
26	**NP 002**	Formazione di sistema di ventilazione del vespaio aerato mediante fornitura e posa di tubazioni sotterranee dia mm 100 e griglie esterne.	cad						**20,00**	**€ 100,00**	**€ 2.000,00**
				20				20,00			
27A	**1C.08.050. 0050**	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m^3 di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6	mq						**553,70**	**€ 18,99**	**€ 10.514,76**
		S08			553,70			553,70			
28	**NP 004**	Fornitura e posa in opera di ghiaia di fiume pezzatura 10 - 12 mm per tetto piano	m^3						**88,95**	**€ 60,00**	**€ 5.337,00**
		attività libera			30,60			30,60			
		cucina, lavanderia, sala insegnanti			18,60			18,60			
		locali tecnici			13,20			13,20			
		mensa			177,00		0,15	26,55			
29	**1C.08.050. 0030**	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m^3 di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5	m^2						**130,30**	**€ 16,98**	**€ 2.212,49**
		gres rosso locali tecnici			88,30			88,30			
		depositi triangolari		7	6,00			42,00			
29A	**1C.08.250. 0030.a**	Massetto autolivellante in premiscelato a base di anidrite, inerti selezionati, additivi specifici, steso su supporto già isolato con foglio di polietilene: sp. 4 cm	m^2						**1596,58**	**€ 26,44**	**€ 42.213,50**
		piastrelle			259,24			259,24			
		linoleum			1337,34			1337,34			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
29B	**1C.08.050.0010**	Sottofondo di riempimento, con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore fino a cm 5 (minimo 4 cm):	m²						**1596,58**	**€ 14,51**	**€ 23.166,33**
		piastrelle			259,24			259,24			
		linoleum			1337,34			1337,34			
29C	**1C.08.050.0060**	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti	m² x cm						**4743,85**	**€ 2,77**	**€ 13.140,48**
		fino a 7 cm SOTTOFONDO		2	1596,58			3193,15			
		fino a 14 cm MASSETTO LOC TECNICO		9	130,30			1172,70			
		fino a 14 cm MASSETTO depositi triangolari		9	42,00			378,00			
30	**1C.13.150.0010**	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata	m²						**3696,00**	**€ 10,86**	**€ 40.138,56**
					3696,00			3696,00			
31A	**MC.13.150.0040.b**	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con tessuto non tessuto di poliestere rinforzato, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Negli spessori e tipi:Norma di riferimento / CaratteristicheUNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -10°CEN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 120° CUNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 500/400 N/50 mm (-20%)UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 400/300 N/50 mm (-20%)Negli spessori e tipi: - spessore 4 mm	mq						**5237,00**	**€ 8,23**	**€ 43.100,51**
		doppio strato									
		1C.13.150.0010		2	3696,00			7392,00			
		strato antiradice conteggiato alla voce successiva, da dedurre		- 1	2155,00			-2155,00			
32	**MC.13.150.0040.c**	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con tessuto non tessuto di poliestere rinforzato, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Negli spessori e tipi:Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -10°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 600/450 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 500/350 N/50 mm (-20%) Negli spessori e tipi: - spessore 4 mm con additivo antiradice	m²						**2155,00**	**€ 14,06**	**€ 30.299,30**
		S03			20,70			20,70			
		S06			1086,00			1086,00			
		S07			318,00			318,00			
		S08			553,30			553,30			
		S09			177,00			177,00			
33	**1C.13.100.0020**	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.	m²						**2248,70**	**€ 4,95**	**€ 11.131,07**
		S01 - S02									
		su vespaio			1695,40			1695,40			
		S08			553,30			553,30			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
33	**1C.13.100.0010**	Barriera al vapore con membrana elastoplastomerica, realizzata con l'impiego di un compound avente flessibilità a freddo -5°C (BPP), dotata di una speciale armatura consistente in una lamina di alluminio goffrata a buccia d'arancia dello spessore di 40 micron, accoppiata ad un velo di vetro, faccia inferiore rivestita di uno speciale film termofusibile, peso 2 kg/m², applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.	mq						**682,86**	**€ 14,31**	**€ 9.771,66**
		V02 - V03 - V04									
		setti inclinati h media 2,25		12	19,90		2,25	537,30			
		setti in corrispondenza del giunto		14	2,24		4,00	125,44			
		setti locali tecnici		2	10,47		2,25	47,12			
		setti V00 da dedurre (lato locali tecnici)		- 2	6,00		2,25	-27,00			
35	**1C.13.300.0030.a**	Manto in polietilene estruso ad alta densità (HDPE), a rilievi semisferici, per il drenaggio, l'impermeabilizzazione e la protezione di strutture controterra: fondazioni, platee, solette, muri di sostegno, giardini pensili, canali, gallerie, ecc. Posato a secco o con fissaggio meccanico, compresi: sormonti, tagli adattamenti e assistenze murarie- peso 650 g/m²	m²						**709,86**	**€ 5,93**	**€ 4.209,44**
		protezione guaina controterra: polietilene estruso ad alta densità (HDPE) accoppiato ad un tessuto non tessuto agugliato in polipropilene									
		pareti controterra aule (V00 - V02 - V03 - V04)									
		setti inclinati h media 2,25		12	19,90		2,25	537,30			
		setti in corrispondenza del giunto		14	2,24		4,00	125,44			
		setti locali tecnici		2	10,47		2,25	47,12			
37	**1C.06.550.0350**	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa. Una sola lastra sul muro in ca. dei bagni lato area Attività libera, tratti delle pareti in ca. per passaggio impianti corridoio centrale, bagni cucina e lavanderia, zone ingressi e interno mensa.	m²						**953,74**	**€ 33,02**	**€ 31.492,49**
		Contropareti									
		V03		2	2,20		3,03	13,33			
		V06 (non isolata)			3,50		5,20	18,20			
					3,60		3,20	11,52			
		V07 (non isolata)			2,60		2,90	7,54			
					1,80		3,20	5,76			
					1,30		3,20	4,16			
		V09 V10 (controparete su due lati non isolata)									
		connettivo		2	52,40		3,40	356,32			
		mensa		2	12,30		5,20	127,92			
				2	15,80		3,20	101,12			
				4	7,10		5,20	147,68			
				2	3,80		3,20	24,32			
		porta di ingresso aula non isolata		6	2,50		2,90	43,50			
		V22 (non isolata)			4,60		3,20	14,72			
		V19 (controparete lastra singola) verso locali tecnici		2	4,60		3,20	29,44			
		V08 (controparete lastra singola) risvolti per taglio termico		2	1,00		3,20	6,40			
				2	2,40		3,03	14,54			
				2	4,26		3,20	27,26			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
37A	**1C.06.550.0050**	Controparete in lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa (per conteggio doppia lastra alla parte 1C.06.550.0350)	m²						**876,09**	**€ 28,00**	**€ 24.530,58**
		extra per doppia lastra su un lato			876,09			876,09			
37B	**1C.06.180.0050.d**	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: sp. 20 cm	m²						**130,56**	**€ 40,23**	**€ 5.252,43**
		locale A2A			6,00		3,20	19,20			
		Locali tecnici		2	11,40		3,20	72,96			
		chiusure serramenti e tamponamento tra i pilastri esterni		2	6,00		3,20	38,40			
39	**NP 005**	Sovrapprezzo per realizzazione di pareti e contropareti in cartongesso curve per la zona Attività libera, bagni cucina, lavaanderia, personale, sala insegnanti e mensa. Per maggior costo materiali della struttura metallica e dell'onere di posa. Da offerta fornitore.	m²						**419,48**	**€ 6,33**	**€ 2.655,31**
		connettivo			52,40		3,20	167,68			
		ingressi aula da dedurre		-6	1,30		3,20	-24,96			
					13,60		3,20	43,52			
					13,80		3,20	44,16			
		cucina			9,00		3,20	28,80			
		mensa			12,30		5,20	63,96			
					15,80		3,20	50,56			
		aula insegnanti			8,00		3,20	25,60			
					6,30		3,20	20,16			
40	**1C.06.560.0050.b**	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria: pareti bagni, personale, guardiola, cucina, lavanderia: - con doppia lastra da 13 mm per faccia	m²						**747,93**	**€ 53,88**	**€ 40.298,47**
		Pareti V16									
				6	11,40		4,30	294,12			
					3,70		4,00	14,80			
					6,50		4,00	26,00			
					10,10		4,00	40,40			
					1,70		4,00	6,80			
					2,90		3,20	9,28			
					2,60		3,20	8,32			
					8,80		4,00	35,20			
					2,00		4,00	8,00			
					2,20		4,00	8,80			
					4,50		4,00	18,00			
					13,60		3,20	43,52			
					13,80		3,20	44,16			
				6	7,30		4,35	190,53			
41	**MC.06.550.0050.a**	Lastre in gesso rivestito idrorepellente, a basso grado d'assorbimento, per bagni e cucine, larghezza 120 cm, spessore 13 mm. Differenza tra lastra normale e lastra idrorepellente	m²						**647,86**	**€ 4,37**	**€ 2.831,15**
		bagni aula pareti		6	13,60		2,90	236,64			
		servizi igienici			8,10		2,90	23,49			
					8,40		2,90	24,36			
					8,60		2,90	24,94			
		03-04 personale		2	12,20		2,90	70,76			
				2	5,20		2,90	30,16			
		05 lavanderia			11,40		2,90	33,06			
		6 antib.			8,10		2,90	23,49			
		7 bagno visitatori			8,00		2,90	23,20			
		9 personale			19,70		2,90	57,13			
		10 cucina			34,70		2,90	100,63			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
42	**1C.10.500. 0040.a**	Isolamento acustico divisori interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggio con qualsiasi mezzo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori:- 20 mm	m²						**862,31**	**€ 7,90**	**€ 6.812,25**
		lana di roccia per pareti e contropareti in cartongesso									
		Contropareti									
		V03		2	2,20		3,03	13,33			
		V19 (controparete lastra singola) verso locali tecnici		2	4,60		3,2	29,44			
		V08 (controparete lastra singola) risvolti per taglio termico		2	1,00		3,2	6,40			
				2	2,40		3,03	14,54			
				2	4,26		3,2	27,26			
		Pareti V16			747,93			747,93			
		soffitto									
		isolamento ponte termico facciate aule(tra serramento e trave)		6	13,00	0,3		23,40			
43	**1C.10.500. 0040.b**	- per ogni 10 mm in più	m² x cm						**5719,74**	**€ 1,29**	**€ 7.378,46**
		Contropareti									
		V03		2	2,20	12	3,03	159,98			
		V19 (controparete lastra singola) verso locali tecnici		2	4,60	12	3,2	353,28			
		V08 (controparete lastra singola) risvolti per taglio termico		2	1,00	12	3,2	76,80			
				2	2,40	12	3,03	174,53			
				2	4,26	12	3,2	327,17			
		Pareti V16			747,93	6		4487,58			
		soffitto									
		isolamento ponte termico facciate aule(tra serramento e trave)		6	13,00	0,3	6,00	140,40			
44	**1C.07.230. 0040**	Rasatura a gesso per interni ad esecuzione meccanica, con finitura liscia, su superfici orizzontali e verticali grezze (laterizio, calcestruzzo ecc.), in ambienti di qualsiasi dimensione, con rinzaffo idoneo ove opportuno, rustico con premiscelato a base gesso, e rasatura a finire. Spessore medio cm 1,5, compresa l'assistenza ed i piani di lavoro.	m²						**357,77**	**€ 12,56**	**€ 4.493,64**
		V00 locale tecnico		2	5,76		3,20	36,86			
		V01 locale tecnico		2	7,20		3,20	46,08			
		V19 lato locale tecnico		2	4,60		3,20	29,44			
		locale di servizio			7,90		3,20	25,28			
		V11 spogliatoio/corrodoio aule		6	6,50		2,90	113,10			
		deposito aula		6	1,64		2,90	28,54			
		V13 pareti bagno non rivestite		6	4,51		2,90	78,47			
44A	**1C.07.400. 0010**	Intonaco termoisolante eseguito con premiscelato a base di leganti aerei e idraulici, con inerti minerali leggeri, spessore 4 cm., applicato manualmente su murature, compresi i piani di lavoro interni, il rinzaffo e la finitura a rustico tirato a staggia e frattazzato. Esclusi: i ponteggi esterni, l'eventuale rasatura di finitura.	m²						**324,00**	**€ 36,21**	**€ 11.732,04**
		V02									
		pareti aule controterra		12	12,00		2,25	324,00			
45	**1C.07.120. 0040**	Intonaco civile per esterni su superfici orizzontali e verticali, costituito da rinzaffo idoneo ove opportuno, con rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, esclusi i ponteggi esterni.	m²						**72,42**	**€ 24,53**	**€ 1.776,46**
		V00		2	14,20		2,55	72,42			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
48A	**1C.10.050.0010.a**	Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di lastre di schiuma poliyso prodotte con gas senza CFC e HCFC, superficie superiore con velo vetro bitumato e inferiore con velo vetro saturato; conduttività termica W/mK 0,028, resistenza alla compressione kPa 150 per spessori fino a 30 mm, e kPa 170 per spessori da 40 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse F; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro; negli spessori:- 30 mm	mq						**3177,70**	**€ 38,31**	**€ 121.737,50**
		S06			1086,00			1086,00			
		S07			318,00			318,00			
		S09			177,00			177,00			
		S08- isolante spessore 12 cm			553,30			553,30			
		in analogia:									
		Isolamento fondazioni controterra			346,05		1,10	380,66			
		V02 - V03									
		pareti controterra aule stiferite doppio strato 70+70									
		V02 setti inclinati h media 2,25		12	19,90		2,25	537,30			
		V03 setti in corrispondenza del giunto		14	2,24		4,00	125,44			
48B	**1C.10.050.0010.b**	- per ogni 10 mm in più	m^2 x cm						**27260,15**	**€ 6,57**	**€ 179.099,19**
		isolante spessore 12 cm									
		S06-S07-S09-S08			2134,30		9,00	19208,70			
		in analogia:									
		Isolamento fondazioni controterra sp 5 cm			380,66		2,00	761,31			
		pareti controterra aule stiferite doppio strato 70+70			662,74		11,00	7290,14			
49A	**1C.10.200.0110.a**	Isolamento termico sotto pavimento di solai su porticati o su terra, realizzato con lastre di schiuma poliyso prodotte con gas senza CFC e HCFC, superfici rivestite con velo vetro saturato; conduttività termica W/mK 0,028, resistenza alla compressione kPa 150 per spessori fino a 30 mm, e kPa 170 per spessori da 40 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sigillature dei tagli, raccordi, assistenza muraria. Negli spessori:- 20 mm	mq						**1695,40**	**€ 15,70**	**€ 26.617,78**
		S01 - S02 -									
		Isolamento stiferite su vespaio sp. 10			1695,40			1695,40			
49B	**1C.10.200.0110.b**	- per ogni 10 mm in più	m^2 x cm						**13563,20**	**€ 4,49**	**€ 60.898,77**
		Isolamento stiferite su vespaio sp. 10			1695,40		8,00	13563,20			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
51A	**1C.10.300. 0050.i**	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con lastre di schiuma poliyso prodotte con gas senza CFC e HCFC, superfici rivestite con velo vetro saturato; resistenza alla compressione > kPa 150; resistenza a trazione perpendicolare alle facce > 80 kPa (TR80); reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE; compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali;fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m², assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Pannello e malta rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- 120 mm - λ 0,025 W/mK	mq						**410,77**	**€ 99,90**	**€ 41.035,92**
		V01 - V05 - V06 - V07 - V08									
		facciata prospetto ovest		2	36,20		4,80	347,52			
		prospetto est (curva)			55,00		1,15	63,25			
51B	**1C.10.300. 0050.j**	- per ogni 20 mm in più sino a 200 mm - λ 0,025 W/mK	mq						**1643,08**	**€ 7,00**	**€ 11.501,56**
				4	410,77			1643,08			
51C	**1C.10.300. 0040.h**	- finitura del sistema con rivestimento colorato silossanico a spessore previa mano di fondo pigmentato - spessore 1,20 mm (per spessori diversi vedi art. 1C.24.160)	mq						**410,77**	**€ 27,16**	**€ 11.156,51**
					410,77			410,77			
52A	**1C.20.150. 0060.b**	Controsoffitto acustico con pannelli rigidi autoportanti di lana di roccia vulcanica, spessore 40 mm; finitura: lato a vista rivestito con velo vetro bianco completamente pitturato con una vernice bianca acrilica rasata, bordi laterali dipinti color bianco, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A1, orditura a vista. Il pannello ha elevate caratteristiche di resistenza meccanica e di assorbimento acustico aw= 1: classe A, è stabile al 100% in ambiente umido, Resistenza termica R = 1,14 m² K/W, Riflessione luminosa > 88%. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni: 1200x600 mm	m²						**447,48**	**€ 57,99**	**€ 25.949,37**
		porzione intradosso volte		6	11,30	6,60		447,48			
53	**NP 007**	Pannelli fonoassorbenti di forma trapezoidale modulare,appesi al soffitto della mensa, monomaterici realizzati interamente in poliestere a densità variabile per l'assorbimento selettivo alle varie frequenze del suono (tecnologia Snowsound CAIMI).	cad						**30,00**	**€ 588,75**	**€ 17.662,50**
				30				30,00			
54	**NP 008**	Fornitura e posa in opera di tetto verde tipo DAKU o equivalente costituito da semina di miscela di SEDUM su speciale hums alleggerito posato su elementi a vaschetta in materiale sintetico per riserva d'acqua. tetto inclinato su copertura aule e servizi	m²						**1086,00**	**€ 112,00**	**€ 121.632,00**

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
		Daku									
		S06			1086,00			1086,00			
55	**NP 009**	Fornitura e posa in opera di tetto verde tipo DAKU o equivalente costituito da semina di miscela di SEDUM su speciale hums alleggerito posato su elementi a vaschetta in materiale sintetico per riserva d'acqua. tetto piano su copertura mensa e locali tecnici	m²						**402,00**	**€ 79,00**	**€ 31.758,00**
		Daku									
		copertura verde zona depositi aule		7	6,00			42,00			
		S07 copertura verde zona bagni aule		6	8,00	7,50		360,00			
56A	**1C.11.140.0070.c in analogia**	Copertura calandrata per frontoni, in analogia a : Copertura di tetti con lastre in metallo, sagomate per ottenere l'aspetto dei coppi tradizionali. Applicabile su qualsiasi tipo di struttura, e per la copertura di manti in amianto. Compresi scarico, sollevamenti, tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi alla sottostante struttura. Esclusa la lattoneria accessoria. Nei materiali: - lega zinco titanio spess. 0,7 mm, prepatinata	m²						**104,47**	**€ 107,80**	**€ 11.261,88**
		frontone aule copertura calandrata		6	15,73	0,90		84,47			
		tettucci di ingresso		2	10,00			20,00			
56C	**1C.11.140.0020.a**	Copertura di tetto con lastre grecate in lega di alluminio. Compresi tagli, adattamenti. sormonti, sfridi, fissaggi alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. Esclusa la lattoneria accessoria. Con lastre:- spessore 6/10 mm, colore naturale	mq						**37,75**	**€ 24,62**	**€ 929,45**
		frontone aule sottostruttura		12	15,73	0,20		37,75			
56D	**1C.11.020.0020**	Sottomanto continuo in tavole di abete accostate per falde. Compresi: tagli adattamenti, chiodature alla sottostante struttura	mq						**262,18**	**€ 33,06**	**€ 8.667,71**
		frontone aule sottostruttura		6	15,73	1,59		149,78			
		tettuccio mensa			52,50		1,76	92,40			
		tettucci di ingresso		2	10,00			20,00			
56	**1C.14.050.0010.d**	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,6-0,8 mm (peso specifico = 7,15 kg/dm³)	kg						**17,16**	**€ 18,30**	**€ 314,03**
		canali di gronda ingressi		2	1,20		7,15	17,16			
57	**1C.14.050.0020.d**	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali. Copertine sopra muri emergenti. - lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,6 mm (peso = 4,30 kg/m²)	m²						**363,62**	**€ 78,71**	**€ 28.620,81**
		copertine									
		pareti con cappotto sv. 70			88,00		0,70	61,60			
		pareti non isolate sv. 50		2	17,90		0,50	17,90			
					86,20		0,50	43,10			
				2	4,50		0,50	4,50			
		frontone aule scossaline		6	15,73		2,22	209,52			
		scossaline tettucci di ingresso		2	7,00		0,50	7,00			
		rivestimento sottostatnte tettucci di ingresso		2	10,00			20,00			
58	**NP 010**	Canale di gronda della mensa con andamento curvo in lamiera di zinco titanio sprssore 7/10 di mm, tipo della Zintek o similare, fornito e posato in oper con il raggio di curvatura come da progetto	m						**60,50**	**€ 365,00**	**€ 22.082,50**
		N02			60,50			60,50			
59	**NP 011**	Copertina di raccordo tra pensilina aggraffata e tetto verde realizzata in lamiera di zinco titanio della ditt Zintek o similare, spessore 7/10 di mm con raggio di curvatura, compreso supporti in acciaio zincato scorrevole senza fissaggi a vista	m						**52,00**	**€ 333,00**	**€ 17.316,00**
		N02			52,00			52,00			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
60	**NP 012**	Scossalina di bordo e canale di raccolta acque piovane realizzato in lamiera di zinco titanio tipo Zintek o similare in lamiera spessore 7/10 di mm, compreso raccordo con il controsoffitto della pensilina.	m						**55,00**	**€ 484,00**	**€ 26.620,00**
		N02			55,00			55,00			
61	**NP 013**	Rivestimento della copertura della mensa in lamiera aggraffata di zinco - rame - titanio, comprese le staffette di ancoraggio in acciaio inox, la fornitura e posa di strato separatore e barriera al vapore impermeabile a protezione del sottostante pannello di legno X - Lam	m²						**92,40**	**€ 268,00**	**€ 24.763,20**
		N02			52,50		1,76	92,40			
62	**O.08.10.00 10.005 - Prezziario**	Pannelli in legno X - Lam per solaio di copertura della pensilina della mensa spessore cm 8 _ rif. Prezziario PAT 2023. Art. O.08.10.0010.005	m²						**77,12**	**€ 137,90**	**€ 10.634,85**
					48,20		1,60	77,12			
62	**NP 020**	Predisposizione di torrino sigillato per futura installazione cappa cucina	cad						**1,00**	**€ 1.525,52**	**€ 1.525,52**
				1				1,00			
63	**1C.11.200. 0010.b**	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori.- da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti in acciaio zincato a caldo	cad						**16,00**	**€ 847,74**	**€ 13.563,84**
		linea vita			16,00			16,00			
64	**1C.11.200. 0010.f**	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori.- per ogni paletto in acciaio zincato a caldo intermedio comprensivo di fissaggio	cad						**6,00**	**€ 328,97**	**€ 1.973,82**
		linea vita			6,00			6,00			
65	**1C.11.200. 0010.d**	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori.- per ogni ulteriore m di fune oltre i primi 10 ml	m						**60,00**	**€ 17,29**	**€ 1.037,40**
		linea vita			60,00			60,00			
66	**1C.11.200. 0010.h**	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori.- tenditore chiuso in acciaio inox AISI 316	cad						**16,00**	**€ 158,81**	**€ 2.540,96**
		linea vita			16,00			16,00			
67	**1C.11.200. 0010.i**	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori.- dissipatore di energia in acciaio inox AISI 302	cad						**16,00**	**€ 197,12**	**€ 3.153,92**
		linea vita			16,00			16,00			
69	**1C.18.150. 0030.e**	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle:- 30 x 30 cm, colori chiari	m²						**259,24**	**€ 38,04**	**€ 9.861,57**
		pavimento tipo B									
		03 personale			7,40			7,40			
		04 personale			7,40			7,40			
		05 lavanderia			7,60			7,60			
		06 anti b.			4,10			4,10			
		07 bagno visitatori			3,80			3,80			
		08 dis			4,30			4,30			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
		09 personale			10,90			10,90			
		10 cucina			58,50			58,50			
		Dispensa			11,90			11,90			
		servizi igienici aule		6	4,55	4,52		123,40			
		servizi igienici			12,00			12,00			
		riduzione spessore pareti, per pareti in ctg tamponamento tra i pilastri			13,60	0,29		3,94			
					13,80	0,29		4,00			
70	**1C.18.200.0100**	Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.200 per fornitura e posa di materiali con superficie antisdrucciolo R 12. per cucina e lavanderia	m²						**78,00**	**€ 1,88**	**€ 146,64**
		05 lavanderia			7,60			7,60			
		10 cucina			58,50			58,50			
		Dispensa			11,90			11,90			
71	**1C.18.200.0010.a**	Pavimento in piastrelle di gres rosso a superficie liscia, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle per locali tecnici:- 7,5 x 15 cm, spessore 8 ÷ 9 mm	m²						**88,30**	**€ 28,81**	**€ 2.543,92**
		pavimento tipo C									
		locale tecnologico			43,20			43,20			
		locale tecnico			45,10			45,10			
72A	**1C.18.550.0020.b**	Pavimento in teli di linoleum a tinte variegate, marmorizzate, superficie superiore protetta con adeguato trattamento, posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto, assistenze murarie con protezione e pulizia finale; con teli da 200 cm e spessori:- 2,5 mm - classe EN685 34/42 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ;	m²						**1337,34**	**€ 39,02**	**€ 52.182,81**
		pavimento tipo A									
		01 mensa/spazio polivalente			212,50			212,50			
		alzate gradoni			37,20		0,17	6,32			
					2,30		0,17	0,39			
				18	1,20		0,17	3,67			
		02 connettivo/attività libera			257,40			257,40			
		03 sala insegnanti			35,90			35,90			
		aule		6	110,20			661,20			
		locale di servizio			12,30			12,30			
		deposito aula		6	4,55	1,92		52,42			
		spogliatoio/corrodoio		6	6,20	2,56		95,23			
73	**1C.19.050.0040.d**	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie:- 30 x 30 cm, colori chiari	m²						**544,27**	**€ 38,47**	**€ 20.938,07**
		rivestimento tipo B									
		servizi igienici			8,10		2,10	17,01			
					8,40		2,10	17,64			
					8,60		2,10	18,06			
		03-04 personale		2	12,20		2,10	51,24			
				2	5,20		2,10	21,84			
		05 lavanderia			11,40		2,10	23,94			
		6 antib.			8,10		2,10	17,01			
		7 bagno visitatori			8,00		2,10	16,80			
		9 personale			19,70		2,10	41,37			
		10 cucina			34,70		3,20	111,04			
					4,00		3,20	12,80			
		dispensa			15,70		3,20	50,24			
		locali tecnici		2	22,70		3,20	145,28			
73B	**NP 004**	Fornitura e posa in opera di ghiaia di fiume pezzatura 10 - 12 mm	m³						**3,28**	**€ 60,00**	**€ 196,80**
		pavimento tipo E									
		caditoie		5	4,60		0,10	2,30			
				2	4,90		0,10	0,98			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
74	**1C.18.550.0040.a**	Sigillatura a caldo, previa preparazione, dei giunti di piastrelle o teli in linoleum per pavimenti, mediante interposizione di idoneo filetto; compresa assistenza muraria e pulizia finale.- in teli	m						**668,67**	**€ 3,54**	**€ 2.367,08**
		sigillatura linoleum 1m/2mq			1337,34		0,50	668,67			
75	**1C.18.600.0070**	Zoccolino in linoleum preformato, altezza fino a 10 cm, compresa assistenza muraria	m						**503,70**	**€ 8,53**	**€ 4.296,56**
		zoccolino tipo A									
		deposito aula		6	12,50			75,00			
		spogliatoio		6	17,40			104,40			
		aula		6	30,60			183,60			
		servizio			14,40			14,40			
		connettivo			52,00			52,00			
					13,00			13,00			
					13,60			13,60			
					14,00			14,00			
		01 mensa			12,30			12,30			
		03 sala insegnanti			21,40			21,40			
77	**1C.20.050.0050**	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	m²						**769,55**	**€ 40,40**	**€ 31.089,82**
		CF04									
		cucina			55,85			55,85			
		dispensa			11,50			11,50			
		CF03									
		personale			24,80			24,80			
		lavanderia/personale			24,80			24,80			
		bagni		6	20,95			125,70			
		personale			12,40			12,40			
		CF02									
		deposito aule		6	6,00			36,00			
		spogliatoio		6	16,40			98,40			
		servizio			12,40			12,40			
		sala insegnanti			33,50			33,50			
		mensa zona gradoni			34,60			34,60			
		attività libera connettivo			197,30			197,30			
		veletta lucernario			18,00		1,50	27,00			
		tramoggia in cartongesso per lucernai		12	2,51		2,50	75,30			
78	**MC.06.550.0100-MC.06.550.0050.a**	Differenza per impiego di lastre in gesso rivestito idrorepellente, a basso grado d'assorbimento, per bagni e cucine, larghezza 120 cm, spessore 13 mm per controsoffitti	m²						**255,05**	**€ 1,96**	**€ 499,90**
		CF04									
		cucina			55,85			55,85			
		dispensa			11,50			11,50			
		CF03									
		personale			24,80			24,80			
		lavanderia/personale			24,80			24,80			
		bagni		6	20,95			125,70			
		personale			12,40			12,40			
79	**1C.11.020.0020**	Sottomanto continuo in tavole di abete accostate per falde. Compresi: tagli adattamenti, chiodature alla sottostante struttura	mq						**23,40**	**€ 33,06**	**€ 773,60**
		a copertura isolamento ponte termico facciate aule		6	13,00	0,3		23,40			
80	**1C.24.120.0020.c**	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi:- a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola	m²						**3128,59**	**€ 4,29**	**€ 13.421,67**

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
		Tinteggiature interne									
		controsoffitti			769,55			769,55			
		contropareti			953,74			953,74			
		pareti		2	747,93			1495,86			
		piastrellature da dedurre		-1	544,27			-544,27			
		resine da dedurre		-1	228,06			-228,06			
		intonaci interni a base gesso			357,77			357,77			
		intonaci termici			324,00			324,00			
80A	**1C.24.120.0040**	Rivestimento murale policromo a base di resine acriliche in soluzione e chips colorati, applicato a spruzzo su pareti interne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.	m²						**228,06**	**€ 15,60**	**€ 3.557,74**
		Tinteggiature interne in resina lavabile									
		bagni aula pareti h 2,10		6	18,10		2,10	228,06			
81	**1C.24.140.0010.f**	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture:- a base di resine silossaniche e dispersione acrilica, idrodiluibile (p.s. 1,56 kg/l; resa = 0,25-0,17 l/m²)	m²						**259,82**	**€ 7,77**	**€ 2.018,80**
		Tinteggiature esterne									
		muretti tra cortili di sezione		12	15,62		1,00	187,40			
		superfici esterne intonacate			72,42			72,42			
82	**1C.24.100.0020.b**	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di:- primer in solvente	m²						**3388,41**	**€ 2,82**	**€ 9.555,33**
					3388,41			3388,41			
83B	**E.R A.25.37**	Fornitura e posa in opera di sistema di facciata strutturale La trasmittanza media termica della facciata, completa in ogni sua parte (alluminio + vetro) dovrà avere un coefficiente Uw = 2.0 W/m2°K (Trasmittanza termica media).	mq						**442,53**	**€ 791,20**	**€ 350.133,38**
		facciate continue									
		Pos.001 AULE 6 Pz. Elemento facciata 10613 mm x 5260 mm prova con triplo vetro su tutti gli apribili, composto da 13 specchiature fisse, tre porte a due ante e tre finestre a vasistas. (sup. disperdente da calcolo termico progetto esecutivo, incrementato del 30% per parte curva)		6	45,84		1,30	357,57			
		Pos.002 MENSA 1 Pz. Elemento facciata 17672 mm x 4981 mm prova con triplo vetro su tutti gli apribili, composto da dodici specchiature fisse e quattro porte a due ante. (sup. disperdente da calcolo termico progetto esecutivo)			84,97			84,97			
83C	**E.R. A19.010.015**	Sovrapprezzo per vetrata isolante con una lastra selettiva a controllo solare, trasmittanza termica Ug fino a 1,0 W/mqK, conformi UNI EN 1279: riflettente chiaro 4 + 4 mm	mq						**360,02**	**€ 152,71**	**€ 54.978,50**
		facciate continue									
		Pos.001 AULE 6 Pz. Elemento facciata 10613 mm x 5260 mm prova con triplo vetro su tutti gli apribili, composto da 13 specchiature fisse, tre porte a due ante e tre finestre a vasistas. (sup. disperdente da calcolo termico progetto esecutivo, incrementato del 30% per parte curva)		6	45,84			275,05			
		Pos.002 MENSA 1 Pz. Elemento facciata 17672 mm x 4981 mm prova con triplo vetro su tutti gli apribili, composto da dodici specchiature fisse e quattro porte a due ante. (sup. disperdente da calcolo termico progetto esecutivo)			84,97			84,97			
83D	**E.R. A17.031.060**	Sovrapprezzo per finestre e portefinestre in alluminio e monoblocco in alluminio per serramenti con prestazione acustica superiore: indice di valutazione del potere fonoisolante Rw = 40 dB	%						**448485,03**	**5,00%**	**€ 22.424,25**
		facciate continue con vetrocamera Rw 44 dB									
		E.R A.25.37			350133,38			350133,38			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
		E.R. A19.010.015			54978,50			54978,50			
		E.R. A17.028.016.f			34583,48			34583,48			
		E.R. A17.031.063.b			8789,67			8789,67			
83E	**E.R. A17.028.016.f**	prestazione termica del serramento: trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante Rw = 36 dB:finestra a 2 ante, a battente	mq						**48,46**	**€ 713,65**	**€ 34.583,48**
		Pos 3 cucina (serramento 4 ante)		3	1,00		2,20	6,60			
				1	0,90		2,15	1,94			
				1	0,90		1,05	0,95			
		Pos.4 insegnanti (a due ante)			2,00		2,18	4,36			
		n. 2 Finestre personale e servizi		2		0,7	1,50	2,10			
		n. 2 Ingressi (serramento 4 ante)		2	1,60		2,20	7,04			
				4	1,20		1,10	5,28			
		lucernario (in analogia)			20,20			20,20			
83F	**E.R. A17.031.0**	Sovrapprezzo per serramenti 4 ante	%						**29298,90**	**30,00%**	**€ 8.789,67**
		Pos 3 cucina (serramento 4 ante)			6091,00			6091,00			
		n. 2 Ingressi (serramento 4 ante)			8792,17			8792,17			
		lucernario (in analogia)			14415,73			14415,73			
90A	**NP 019**	Lucernari 80x80 in policarbonato a parete tripla anticondensa, con taglio termico e Uf<1,96 W/mqK, con apertura automatizzata	cad						**12,00**	**€ 1.039,13**	**€ 12.469,50**
		lucernari apribili		12				12,00			
96	**1C.09.400.0030.b**	Maniglione antipanico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125 omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte in ferro, lega leggera, legno; dei tipi:- carter in alluminio nero, barra tipo push bar in alluminio verniciata rossa, scrocco laterale, senza comandi esterni	cad						**20,00**	**€ 184,02**	**€ 3.680,40**
				20				20,00			
97	**1C.09.400.0050.b**	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato per porte tagliafuoco; in opera, compresa assistenza muraria:- tipo con binario di scorrimento	cad						**20,00**	**€ 100,51**	**€ 2.010,20**
				20				20,00			
98	**1C.22.150.0100.a**	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI) , battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo, in opera comprese assistenze murarie. Dimensioni: due ante da mm 1600 x 2100-fino a 80x210 cm	cad						**5,00**	**€ 298,31**	**€ 1.491,55**
		PORTE LOCALI TECNICI METALLICHE N. ANTE		5				5,00			
99	**1C.22.060.0010.a**	Grigliato di tipo elettroforgiato in acciaio zincato a caldo, pedonale e carrabile, in pannelli bordati, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, con piatti portanti, compresa posa e assistenza muraria:- spessore 2 mm	kg						**362,50**	**€ 8,10**	**€ 2.936,25**
		GRIGLIE		362,5				362,50			
100	**NP 016**	Fornitura e posa in opera di griglia di aerazione per locale tecnico in acciaio zincato di tipo industriale, completa di rete antipassero. Offerta da fornitore Sagicofim.	m^2						**17,50**	**€ 130,00**	**€ 2.275,00**
				17,5				17,50			
101	**NP 017**	Fornitura e posa in opera di griglia di aerazione di tipo afonico per locale tecnico fronte Sud.	m^2						**17,50**	**€ 522,00**	**€ 9.135,00**
				17,5				17,50			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
102	1C.21.200.0010.a	Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in:- medium density, laccato	cad						**33,00**	**€ 524,95**	**€ 17.323,35**
		P02		9				9,00			
		P01		24				24,00			
103	1C.21.200.0020.a	Porte interne a battente a due ante, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spess. finito mm. 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 110 a cm 180x210-220. Dimensioni cm (30+90), rivestite sulle due facce in:- medium density, laccato	cad						**14,00**	**€ 826,33**	**€ 11.568,62**
		DUE ANTE P03		12				12,00			
		DUE ANTE P06		2				2,00			
104	1C.21.250.0010.b	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio:- luce libera cm 80x200-210	cad						**5,00**	**€ 402,41**	**€ 2.012,05**
		TELAIO PER SCRIGNO		5				5,00			
105	1C.21.250.0050.a	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tanganika tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglietta a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio:- luce libera cm 70-80-90x200-210	cad						**5,00**	**€ 595,65**	**€ 2.978,25**
		PORTE SCORREVOLI A SCOMPARSA P04-P05		5				5,00			
106	1C.28.100.0010.c	Assistenze murarie per impianti meccanici. Assistenza per nuovi impianti	%						**4,00%**	**€ 641.601,02**	**€ 25.664,04**
				4,00%				4,00%			
107	1C.28.200.0010.c	Assistenze murarie per impianti elettrici. Assistenza per nuovi impianti	%						**2,00%**	**€ 483.314,00**	**€ 9.666,28**
				2,00%				2,00%			
		OPERE ESTERNE									**€ 58.461,67**

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
108A	1C.16.120.0020	Pavimento in masselli autobloccanti drenanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo la norma UNI EN 1338, tipo multistrato, colore naturale, spessore cm 10, classe di carico 4 (carrabile pesante), forma irregolare di modulo cm 11,2 x 22,5, posati su letto di sabbia dello spessore di 4-5 cm. Lo strato di usura del massello, dello spessore minimo di 4 mm dovrà essere realizzato con calcestruzzo contenente una miscela di quarzi selezionati a granulometria massima di 2,4 mm per ottenere eccezionali prestazioni di resistenza all'abrasione ed un elevato grado di finitura superficiale con colorazione omogenea e brillante.Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unico o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia o la graniglia drenante o altro materiale similare per l'intasamento delle sconnessure.	m²						**377,40**	**€ 37,95**	**€ 14.322,33**
		antistante mensa (tipo rustic)			377,40			377,40			
108B	1C.16.100.0060	Sovrapprezzo per posa a disegno complesso, con formazione di grecature o figure che richiedano particolare cura nella posa. Prezzo non applicabile a campiture adiacenti di colore diverso o a bordature semplici di campiture.	m²						**377,40**	**€ 1,41**	**€ 532,13**
		antistante mensa disegno a raggiera			377,40			377,40			
108C	MC.13.300.0020.f	Geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni in genere: 220 g/mq	m²						**754,80**	**€ 1,28**	**€ 966,14**
		antistante mensa doppio strato		2	377,40			754,80			
108D	1U.04.145.0050	Fornitura e posa cordoni in conglomerato vibrocompresso, con superficie liscia, retti o con qualsiasi raggio di curvatura, di qualsiasi dimensione, del tipo sormontabile, per aiuola spartitraffico. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	m						**109,00**	**€ 29,96**	**€ 3.265,64**
		perimetro pavimentazione antistante mensa			109,00			109,00			
110	1U.04.110.0070	Fornitura e posa in opera, al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85% - D.15%.	m³						**340,00**	**€ 15,11**	**€ 5.137,40**
		movimenti terra area verde			340,00			340,00			
111	1U.04.110.0130.a	Fornitura e posa in opera di geogriglia bi-orientata, realizzata in Polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, costituita da struttura piana monolitica, con caratteristiche:- resistenza massima a trazione > 20 kN/m; peso complessivo non inferiore a 250 g/m²	m²						**1215,00**	**€ 5,01**	**€ 6.087,15**
		area opere esterne geogriglia per daku			1215,00			1215,00			
112	1U.04.110.0010.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere:- con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	m²						**377,00**	**€ 2,85**	**€ 1.074,45**
		asse carrabile			377,00			377,00			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
113	**1U.04.110.0150**	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Strada di accesso alla scuola.	m³						**75,40**	**€ 26,39**	**€ 1.989,81**
		asse carrabile			377,00		0,20	75,40			
114	**1U.04.120.0010.a**	Strato di base in conglomerato bituminoso per strada di accesso alla scuola, costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Per spessore compresso:- 8 cm	m²						**377,00**	**€ 14,70**	**€ 5.541,90**
		asse carrabile			377,00			377,00			
115	**1U.04.120.0100.a**	Fornitura e posa in opera, al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85% - D.15%. in sede stradale	m²						**377,00**	**€ 10,76**	**€ 4.056,52**
		asse carrabile			377,00			377,00			
116	**1C.22.450.0040.g**	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato e plasticato, maglie romboidali 50 x 50 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:- con filo Ø 2,9 mm, pali e saette tubolari Ø 60 mm	m²						**740,00**	**€ 20,93**	**€ 15.488,20**
		recinzione			370,00		2,00	740,00			
		INVARIANZA									**€ 53.267,89**
117	**1C.02.100.0010.a**	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo:- profondità fino a m. 1,20	m³						**205,00**	**€ 6,84**	**€ 1.402,20**
					170,83	1	1,20	205,00			
118	**1C.02.100.0010.b**	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo:- profondità da 1,21 a 2,20 m	m³						**270,00**	**€ 9,92**	**€ 2.678,40**
					270,00	1	1,00	270,00			
119	**1C.02.350.0010.a**	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:- con terre depositate nell'ambito del cantiere	m³						**170,00**	**€ 2,96**	**€ 503,20**
					85,00		2,00	170,00			
120	**1C.02.350.0010.c**	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:- con fornitura di ghiaia	m³						**165,00**	**€ 33,75**	**€ 5.568,75**
					412,50		0,40	165,00			
121	**1C.12.010.0030.c**	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):- De 250 - s = 4,9	m						**380,00**	**€ 27,74**	**€ 10.541,20**
		tra le aule		5	60,00			300,00			
		lato locali tecnici		2	40,00			80,00			

n°	Art.	Descrizione	u.m.	Parti sim.	Lungh.	Largh.	Alt.	Q.tà parziale	Q.tà totale	Prezzi unitario	Importo
122	**1C.12.100.0040.g**	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, con forature per drenaggio, a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):- De 630 - Di 535	m						**140,00**	**€ 97,59**	**€ 13.662,60**
		perimetro est			140,00			140,00			
123	**1C.12.080.0100.i**	Fornitura e posa di tubi in calcestruzzo senza bicchiere, con giunto a maschio e femmina, per condotte suborizzontali interrate, compresa sigillatura in opera. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro nominale interno (DN) e diametro esterno (De):- DN 1250 - De 1400	m						**90,00**	**€ 133,22**	**€ 11.989,80**
		drenante parcheggio sud			60,00			60,00			
		drenante collinetta nord			30,00			30,00			
126	**1C.12.620.0130.b**	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche, per tubazioni diam. mm 250:- pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	cad						**15,00**	**€ 98,77**	**€ 1.481,55**
				15				15,00			
127	**1U.04.180.0040.a**	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi:- luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg	cad						**15,00**	**€ 147,07**	**€ 2.206,05**
				15				15,00			
128	**1C.12.470.0040.a**	Fornitura e posa in opera di sistema integrato lineare di drenaggio delle acque meteoriche area antistante ingressi/uscite, realizzato secondo la norma UNI EN 1433, composto da canali prefabbricati con profilo a V (parabolico) in calcestruzzo polimerico resistente al gelo e ai sali, con resistenza alla compressione maggiore di 95 N/mm², giunto di sicurezza ad incastro per la tenuta stagna di collegamento tra canali; telaio integrato ai canali in acciaio zincato spessore 4 mm; caditoia a fessura tipo a "L" in acciaio zincato spessore minimo 2 mm. Dimensioni canali (larghezza utile - larghezza lorda - altezza totale) mm:- larghezza mm 100,00/135,00 - altezza mm 250,00	m						**14,00**	**€ 231,01**	**€ 3.234,14**
		canaline		14				14,00			
		TOTALE OPERE STRUTTURALI E EDILI									**€ 3.289.838,14**