

Committente / Identificativo progetto:

Logo Committente:

**COMUNE DI SESTO CALENDE**  
**PIAZZA CESARE DA SESTO, 1**  
**21018 SESTO CALENDE (VA)**



Oggetto:

Immagine:

**NUOVA MENSA SCOLASTICA**  
**PRESSO SCUOLA PRIMARIA**  
**UNGARETTI**



Progetto / Nome documento:

**PROGETTO DEFINITIVO**

**COMPUTO METRICO**  
**ESTIMATIVO OPERE EDILI**

Numero progetto o documento:

**8792 PDEF 600.1**

Note:

**CUP I85E22000400006**

Impresa aggiudicataria:

**IMPRESA VULCANO s.r.l.**  
**Via Marconi, 35 – Lonate Pozzolo (Va)**  
**p.Iva: 06923340969**

Tabella revisioni:

Revisione	Descrizione	data	Eseguito	Verificato	Approvato
0	Emissione	25.07.2023	P.Z.	DeG	F.N.

**NUOVA MENSA SCOLASTICA  
PRESSO SCUOLA PRIMARIA UNGARETTI**

**RIEPILOGO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE EDILI**

<b>ID</b>	<b>Rif.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Costo T.</b>
1	1	ALLESTIMENTO CANTIERE	€ 6.092,41
10	2	SCAVI	€ 38.108,75
62	3	STRUTTURE	€ 186.032,14
41	4	COPERTURE	€ 135.910,91
71	5	SERRAMENTI	€ 57.356,37
85	6	OPERE DI FINITURA	€ 83.582,18
73	7	TETTOIA E CAMMINAMENTO	€ 47.786,45
74	8	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA	€ 7.129,19
75	9	RETE ACQUE METEORICHE	€ 12.478,52
76	10	<u>ASSISTENZA IMPIANTI</u>	<u>€ 10.080,00</u>
			<b>€ 584.556,92</b>

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
1	-	<b>ALLESTIMENTO CANTIERE</b>				
2	1C.22.450.0060	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato, a maglie romboidali 50 x 50 mm, filo Ø 2,2 mm, pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm; collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati ad interesse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	mq	235	13,61	3.192,91
3	NC.10.500.0100	Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):				
4	NC.10.500.0100 a	per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio	cad.	1	164,38	164,38
5	NC.10.500.0100 b	per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad.	11	113,40	1.247,40
6	NC.10.500.0200	Nolo di box di cantiere ad uso mensa/spogliatoio, realizzato con struttura in profilati di acciaio zincato presso piegati, sollevata da terra, tamponatura e copertura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio/PVC, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, arredamenti e servizi in funzione dell'uso. Dimensioni indicative 2,40 x 6,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di				
7	NC.10.500.0200 a	<b>per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio</b>	cad	1,00	386,40	386,40
8	NC.10.500.0200 b	per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	11,00	100,12	1.101,32
9	-	<b>ALLESTIMENTO CANTIERE</b>				<b>6.092,41</b>

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
10	-	<b>SCAVI</b>				
11	1U.06.590.0010	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante::				
	1U.06.590.0010.b	- da 6 ÷ 10 m	cad	4,00	133,66	534,64
12	1C.02.050.0010	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 provvisorie di segnalazione e protezione.				
	1C.02.050.0010.c	con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento,	mc	1.035,50	18,06	18.701,13
13	1C.02.350.0010.	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:				
	1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere	mc	443,00	2,96	1.311,28
14	1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:				
	1C.27.050.0100c	terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 Kg	7.702,50	2,28	17.561,70
15	-	<b>SCAVI</b>				<b>38.108,75</b>
16	-	<b>STRUTTURE</b>				
17	NC.10.350.0010	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:				
18	NC.10.350.0010 a	per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	mq	396	11,35	4.494,60
19	NC.10.350.0010 b	per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	mq	2.376,00	2,45	5.821,20

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
20	NC.10.350.0040	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio:				
21	NC.10.350.0040a	per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	mq	160,00	5,72	915,20
22	NC.10.350.0040b	per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	mq	960,00	0,59	566,40
23	-	<b>Fondazioni</b>				
24	1C.04.010.0010	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:				
	1C.04.010.0010 a	C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3				
25	-	Magrone fondazioni	mc	127,50	137,21	17.494,28
26	1C.04.010.0020	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza:				
	1C.04.010.0020 b	C28/35 - esposizione XC1 o XC2	mc	105,90	184,66	19.555,86
27	1C.04.400.0020	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:				
	1C.04.400.0020 a	per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	mq	433,41	25,83	11.195,03
28	1C.04.450.0010	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, 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:				
	1C.04.450.0010.a	B450C	Kg	8.472,16	2,12	17.960,98

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
29	Prezzo Medio di Mercato	Solaio piano prefabbricato del tipo a pannelli alveolari precompressi di larghezza 120 cm e spessore 16 cm, completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, calcolati e dimensionati per sopportare un sovraccarico accidentale di Kg. 300 per mq., un carico permanente medio di Kg. 500 per mq. + il peso proprio, compreso il ferro e le opere provvisorie di sostegno, formazione di cordoli, misurati sul filo esterno, in opera, compresa la formazione di caldana dello spessore di cm. 5 e rete elettrosaldata:				
30		altezza totale 20 cm (16 laterizio + 4 soletta)	mq	330,00	130,00	42.900,00
31	-	<b>Strutture verticali</b>				
32	N.P.	Fornitura e posa di cassero termoisolante a pannelli prefabbricati a misura, marcati CE, omologati secondo ETAG 009 e conformi ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) per la formazione di pareti in c.a. di spessore minimo 10 cm. Il cassero sarà composto come segue: <b>isolante esterno da 15 cm in NEOPOR, spazio per il getto di calcestruzzo, isolante interno da 5 cm in NEOPOR</b> e rete portaintonaco ambo i lati. I casseri sono dotati di distanziatori e guide per la posa del ferro di armatura e di una rete elettrosaldata in acciaio zincato a supporto della finitura esterna a intonaco rinforzato; compresi il trasporto, la produzione a misura dei casseri, il tiro al piano, le chiusure su spalle e architravi di porte e finestre, la creazione di nervature di getto orizzontali e verticali ove necessarie, il posizionamento in planarità dei casseri, la legatura delle reti porta intonaco, il rinforzo provvisorio in fase di getto con idonee puntellazioni e cassetture ove necessarie, il taglio della rete di acciaio in corrispondenza delle aperture e ogni altro apprestamento per dare lavoro finito a regola d'arte, esclusi il getto di calcestruzzo, l'acciaio di armatura, gli intonaci e le finiture esterne secondo indicazioni del fornitore.				
33	-	Pareti esterne spessore totale 40 cm	mq	264	164,55	43.432,95
34	1C.04.020.0030.b	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:				
35	-	Getti integrativi casseri a perdere isolati sp. 20 cm				

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
36	-	C28/35 -XC1 e XC2				
37	-	Pareti esterne	mc	52,79	220,18	11.623,30
38	1C.04.450.0010	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, 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:				
39	1C.04.450.0010.a	B450C (in ragione di 100 Kg/mc)	Kg	4.751,10	2,12	10.072,33
40	-	<b>STRUTTURE</b>				<b>186.032,14</b>
41	-	<b>COPERTURE</b>				
42	1C.04.020.0040	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: C28/35 - XC1 e XC2				
43		per travi, cordoli di collegamento e piattabande: C 25/30 (Rck 30 N/mm2)				
	1C.04.020.0040.b	TRAVI, CORREE, GRONDE	mc	46,30	223,75	10.358,51
	1C.04.020.0040.b	PILASTRI	mc	4,47	223,75	1.000,16
	1C.04.400.0020.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo				
		per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore , solette piene				
		TRAVI, CORREE, GRONDE	mq	227,50	48,72	11.083,80
		PILASTRI	mq	41,70	48,72	2.031,62

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
44	1C.04.450.0010	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, 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:				
45	1C.04.450.0010.a	B450C (in ragione di 120 Kg/mc)	Kg	6.091,80	2,12	12.914,62
46	1C.05.200.0010.	Solaio composto da lastre prefabbricate in c.a. armate con rete metallica elettrosaldata e tralicci di irrigidimento, alleggerito con blocchi di polistirolo espanso. Compresa 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				
47	1C.05.200.0010.f	altezza totale 32 cm (5 lastra +22 polistirolo + 5 soletta)	mq	145,00	72,00	10.440,00
48	1C.10.050.0040	Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro; negli spessori:				
49	1C.10.050.0040.a	30 mm	mq	145,00	18,82	2.728,90
50	1C.10.050.0040.b	per ogni 10 mm in più (130 mm in più)	mq	1.885,00	4,57	8.614,45
51	1C.08.050.0050	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6	mq	145,00	18,99	2.753,55
52	1C.08.050.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 10 cm) sulle voci precedenti	mqxc	580,00	2,77	1.606,60
53	1C.13.200.0020	Manto in policloruro di vinile (PVC) per coperture pavimentate, fondazioni e giardini pensili, non armato; posato a secco con saldatura dei sormonti ad aria calda o con solvente; compresi sfridi, sormonti e assistenze murarie				
54		c spessore 3 mm	mq	136,00	34,13	4.641,68

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
	Prezzo Medio di Mercato	Elemento di cornice della gronda in pezzi di polistirolo di sezione 40x55cm da assemblare con connessioni maschiate, finitura in intonaco colorato bianco, fissate a muretto in c.a. con tasselli e colla.	ml	37,00	60,00	2.220,00
55	1C.11.010.0030.c	Grossa orditura di tetto costituita da terzere o arcarecci, travetti, colmi in legname abete. Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastri, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso; spalmatura delle teste con carbolineum; immorsature nelle murature; opere provvisoriale e di protezione. Eseguita con:				
56	-	travi abete a spigoli vivi, a m³ di legname	mc	18,64	1.057,86	19.721,05
57	1C.11.020.0020	Sottomanto continuo in tavole di abete accostate per falde. Compresi: tagli adattamenti, chiodature alla sottostante struttura	mq	199,50	33,06	6.595,47
58	1C.10.050.0080	Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannelli semirigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione della listellatura in legno a supporto del manto.				
59	1C.10.050.0080.a	40 mm	mq	226,20	23,33	5.277,25
60	1C.10.050.0080.b	per ogni 10 mm in più (120 mm in più)	mq	2.714,40	4,62	12.540,53
61	1C.11.010.0010.a	Listoni di dimensioni 10x18 cm, posti in opera ad interasse 130 cm, in legno di abete Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastri, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso; opere provvisoriale e di protezione				
			mc	3,46	1.303,00	4.507,86

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
62	1C.11.150.0040.b	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 4/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato su lato a vista con colori standard, strato intermedio di resine poliuretaniche (PUR) densità 36 – 40 Kg/m <sup>3</sup> , supporto esterno grecato in lega di alluminio preverniciato con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm, spessore 6/10 mm; larghezza utile pannello 1,00 m. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporto e sollevamenti. E' esclusa la sola lattoneria accessoria. Con:				
63	-	poliuretano s= 40 mm fuori greca	mq	226,20	34,19	7.733,78
64	Prezzo medio di mercato	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 S275 J0D. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione.				
65	-	scala alla marinara per accesso tetto piano e paranco per manutenzione straordinaria macchina roof-top.	kg	240,00	8,50	2.040,00
66	1C.14.050.0010.c	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: lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso specifico =7,86 kg/dm <sup>3</sup> )				
67	1C.14.050.0010.c	canali e scossaline	Kg	553,71	12,07	6.683,24
68	1C.14.050.0010.c	pluviali	Kg	34,62	12,07	417,85
69	-	<b>COPERTURE</b>				<b>135.910,91</b>
70	-	<b>SERRAMENTI</b>				

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
71	Prezzo medio di mercato	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura ad uno o più battenti. Compreso controtelaio e quant'altro necessario per dare l'opera a regola d'arte.				
		facciata sud	mq	37,24	900,00	33.516,00
		facciata ovest	mq	9,03	900,00	8.127,00
		facciata nord	mq	14,09	900,00	12.676,50
72	1C.22.250.0070	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso	cad.	9,00	337,43	3.036,87
73	-	<b>SERRAMENTI</b>				<b>57.356,37</b>
74	-	<b>OPERE DI FINITURA</b>				

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
75	-	<b>Interne ed esterne</b>				
76	1C.08.050.0020	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5:	mq	326,00	16,07	5.238,82
77	1C.08.050.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 10 cm) sulle voci precedenti	mqxc	1.956,00	2,77	5.418,12
78	Prezzo medio di mercato	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle:				
79		60x60 cm minimo, colori chiari	mq	326,00	60,00	19.560,00
	1C.06.070.0110	Tavolati in mattoni forati 8 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni	mq	129,00	25,74	3.320,46
	1C.20.050.0020	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600 x 22 mm, armati con filo di ferro zincato, con orditura nascosta e cornice perimetrale di finitura, compresa; orditura di sostegno costituita da idonei profilati portanti ed intermedi, completa di accessori di sospensione; compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:	mq	25,90	38,21	989,64
80	Prezzo medio di mercato	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:				
81		20 x 40 cm, colori chiari	mq	142	70,00	9.912,00
82	1C.07.110.0040	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arriccatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni				
		pareti perimetrali	mq	305	20,30	6.187,44
		plafoni	mq	127,60	20,30	2.590,28
		pareti servizi	mq	318	20,30	6.449,31

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
83	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.	mq	334	24,53	8.199,15
84	1C.24.100.0020	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:				
	1C.24.100.0020 a	primer in dispersione acquosa	mq	942,75	2,35	2.215,46
85	Prezzo medio di mercato	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture:				
		a base di silicati di potassio, biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi (Pittura fotocatalitica Ecoattiva) prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici esterne già preparate ed isolate. (Resa 6 m²/lt in due mani).	mq	942,75	10,00	9.427,50
86	Prezzo medio di mercato	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 50, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finalee quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali:				
		Serizzo Antigorio	ml	29,10	140,00	4.074,00
87	-	<b>OPERE DI FINITURA</b>				<b>83.582,18</b>
88	-	<b>TETTOIA E CAMMINAMENTO</b>				
89	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. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento				
	-		mc	42,75	26,39	1.128,17

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
90	1C.04.010.0020	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza:				
	1C.04.010.0020 b	C28/35 - esposizione XC1 o XC2	mc	4,65	184,66	858,67
91	1C.04.400.0020	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:				
	1C.04.400.0020 a	per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	mq	14,00	25,83	361,62
92	1C.04.450.0010	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, 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:				
	1C.04.450.0010.a	B450C	Kg	372,00	2,12	788,64
	1C.16.300.0010	Pavimentazione monolitica decorata in conglomerato cementizio, realizzata con calcestruzzo preconfezionato C16/20, fibrorinforzato, armato con rete elettrosaldata. Compreso il trattamento superficiale con indurente composto da estratti di quarzo silice, cemento, ossidi di ferro sintetici e naturali resistenti ai raggi U.V., la modellazione superficiale con stampi, la sigillatura finale con resina trasparente, la formazione dei giunti, le assistenze murarie				
			mq	142,50	59,87	8.531,48
93	1C.22.020.0010 a	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 S275 J0D. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione.				
	-		kg	2.058,90	4,74	9.759,19

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
94	1C.05.300.0010	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali casserature a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata:				
		g altezza totale soletta 12 cm, lamiera s = 10/10 mm, h = 55 mm	mq	130,45	78,56	10.248,15
	1C.05.350.0010	Variazione del prezzo dei solai per ogni cm in più o in meno di soletta collaborante in calcestruzzo C20/25	mqxcm	391,35	1,94	759,22
	1C.06.050.0150	Muratura in blocchi laterizio semiportante 24 x 24 x 12 cm, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni	mc	7,33	240,54	1.763,64
95	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.	mq	89	24,53	2.190,53
96	Prezzo medio di mercato	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture:				
		a base di silicati di potassio, biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi (Pittura fotocatalitica Ecoattiva) prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici esterne già preparate ed isolate. (Resa 6 m <sup>2</sup> /lt in due mani).	mq	167,25	10,00	1.672,50
97	1C.08.050.0050	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6	mq	130,45	18,99	2.477,25
98	1C.13.200.0020	Manto in policloruro di vinile (PVC) per coperture pavimentate, fondazioni e giardini pensili, non armato; posato a secco con saldatura dei sormonti ad aria calda o con solvente; compresi sfridi, sormonti e assistenze murarie				
99		c spessore 3 mm	mq	130,45	34,13	4.452,26

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
					[€/U.M.]	[€]
100	1C.14.050.0010.c	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: lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso specifico =7,86 kg/dm³)				
101	1C.14.050.0010.c	canali e scossaline	Kg	220,50	12,07	2.661,44
102	1C.14.050.0010.c	pluviali	Kg	11,08	12,07	133,71
103	-	<b>TETTOIA E CAMMINAMENTO</b>				<b>47.786,45</b>
104	-	<b>OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA</b>				
105	1C.12.610.0050	Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:				
106	1C.12.610.0050.a	interno 20x20 cm, h = 22 cm (esterno 26x38 cm) - peso kg. 20	cad	7,00	48,47	339,29
107	1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:				
108	1U.06.180.0040 a	tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².	100 mq	7,00	174,55	1.221,85
109	Prezzo medio di mercato	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere; di circonferenza:				
110		20 ÷ 25 cm	cad	5,00	250,00	1.250,00

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
111	Prezzo medio di mercato	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni:				
			cad	5,00	50,00	250,00
112	Prezzo medio di mercato	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere;				
			cad	10,00	150,00	1.500,00
113	1U.06.200.0030	Messa a dimora di specie erbacee, arbusti, cespugli, rampicanti ecc., forniti in vaso o a radice nuda, con formazione di buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m <sup>2</sup> , bagnatura con 30 l/m <sup>2</sup> di acqua, esclusa la fornitura delle piantine e la pacciamatura.				
114	1U.06.200.0030.f	dimensioni vaso a partire da 36 cm, buca da 60 x 60 x 60 cm - altezza arbusti oltre 131 cm	cad	10,00	20,69	206,90
115	1C.16.200.0010	Pavimento in piastrelle di cemento con strato di finitura di 12 mm a 12 kg/m <sup>2</sup> di granulato sferoidale di quarzo con indurenti, spessore totale 30 mm. Compreso il letto di malta di cemento dello spessore di 4 cm, i tagli, gli sfridi, gli adattamenti, le assistenze murarie.				
116	1C.16.200.0010.c	25 x 25 cm, colore grigio	mq	77,90	30,31	2.361,15
117	-	<b>OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA</b>				<b>7.129,19</b>
118	-	<b>RETE ACQUE METEORICHE</b>				
119	Prezzo medio di mercato	Formazione di sistema di raccolta e smaltimento acque meteoriche costituito da: N. 01 vasca a tenuta in cemento armato prefabbricato dim interne 120x120x h= 200. Compreso soletta carrabile, chiusino in ghisa carrabile, compreso scavo e rinterro				

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						
ID	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo U.	Prezzo T.
		Estesa			[€/U.M.]	[€]
		N. 01 vasca a tenuta in cemento armato dim interne 200x400x h=250. Compreso soletta carrabile, chiusino in ghisa carrabile, compreso scavo e reinterro				
		Fornitura e posa in opera di tubo in PVC per scarico acque meteoriche, diametro interno min 140 per collegamento da vasca a tenuta all'innesto dello scarico esistente in Roggia. Compreso scavo, rinfianco in cls magro e reinterro. Compreso sistemazioni superficiali.	a corpo	1,00	12.478,52	12.478,52
120	-	<b>RETE ACQUE METEORICHE</b>				<b>12.478,52</b>
121	-	<b>ASSISTENZA IMPIANTI</b>				
122	Prezzo medio di mercato	Assistenza impianto meccanico (l'assistenza all'impianto elettrico è già ricompresa nel relativo computo)				
		Calcolata su un importo escluso il valore delle macchine	%	18%	56.000,00	10.080,00
123	-	<b>ASSISTENZA IMPIANTI</b>				<b>10.080,00</b>
		<b>IMPORTO TOTALE GENERALE</b>				<b>584.556,92</b>

N.ORD. TARIFFA	DESCRIZIONE DEI LAVORI		U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO
1 N.P.001	<p align="center"><b>Fornitura e posa in opera di Modulo a Getto Singolo ® di Ecosism</b>  <b>15+5NES42 (1+15eps+20cls+5eps+1)</b></p> <p><i>Fornitura e posa di cassero termoisolante a pannelli prefabbricati a misura, marcati CE, omologati secondo ETAG 009 e conformi ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) per la formazione di pareti in c.a. di spessore minimo 10 cm. Il cassero sarà composto come segue: <b>isolante esterno da 15 cm in NEOPOR, spazio per il getto di calcestruzzo, isolante interno da 5 cm in NEOPOR</b> e rete portaintonaco ambo i lati. I casseri sono dotati di distanziatori e guide per la posa del ferro di armatura e di una rete elettrosaldata in acciaio zincato a supporto della finitura esterna a intonaco rinforzato; compresi il trasporto, la produzione a misura dei casseri, il tiro al piano, le chiusure su spalle e architravi di porte e finestre, la creazione di nervature di getto orizzontali e verticali ove necessarie, il posizionamento in planarità dei casseri, la legatura delle reti porta intonaco, il rinforzo provvisorio in fase di getto con idonee puntellazioni e cassetture ove necessarie, il taglio della rete di acciaio in corrispondenza delle aperture e ogni altro apprestamento per dare lavoro finito a regola d'arte, esclusi il getto di calcestruzzo, l'acciaio di armatura, gli intonaci e le finiture esterne secondo indicazioni del fornitore.</i></p>		m <sup>2</sup>	1,00	164,55	164,55
TARIFFA	TARIFFA DEI	DESCRIZIONE DELLE RISORSE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO
MDO.001	M01003	<b>Manodopera</b> MANODOPERA Operaio edile qualificato (o 2° livello)	ora	0,50	27,37	13,69
MDO.002	M01002	MANODOPERA Operaio specializzato (o 3° livello)	ora	0,25	29,49	7,37
<b>Totale Manodopera</b>						<b>21,06</b>
NL.001	N04011a	<b>Noli</b> Nolo a caldo di autoarticolato (bilico centinato)	ora	0,041	156,69	6,37
NL.002	-	Nolo strutture di allineamento	cad*mese	0,20	15,00	3,00
<b>Totale Noli</b>						<b>9,37</b>
MT.001	-	<b>Materiali</b> Fornitura del cassero termoisolato (Modulo a Getto Singolo Ecosism) come da descrizione	m <sup>2</sup>	1,00	<b>95,00</b>	95,00
MT.002	013002c	Legname grezzo in morali	m <sup>3</sup>	0,01	465,00	4,65
<b>Totale Materiali</b>						<b>99,65</b>
					Totale Euro	130,08
					Spese Generali 15%	19,51
						149,59
					Utile d'impresa 10%	14,96
					Totale Euro	164,55
					<b>Prezzo di Applicazione Euro</b>	<b>164,55</b>