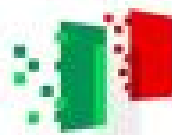


Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI
RIPRESA E RESILIENZA



COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO

PROVINCIA DI MILANO

Via IV Novembre, 20090

Prop. n. 502

Servizio Lavori Pubblici

DETERMINAZIONE N. 117 /
2025

OGGETTO: PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ASILO NIDO IN VIA MALIBRAN DEL COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO. CUP I61B22000670006- CIG 9803206582. APPROVAZIONE SAL N.4 A FAVORE DELL'IMPRESA M.P.S. COSTRUZIONI SRL AI SENSI DELL'ART. 35 COMMA 18 DEL D.LGS. N°50/2016 E S.M.I.

IL RESPONSABILE DI AREA

VISTO l'art. 107 del D.Lgs n. 267 del 18/08/2000;

VISTO il D.Lgs n. 118/2011;

VISTO lo Statuto comunale vigente;

VISTO il Regolamento comunale di Organizzazione;

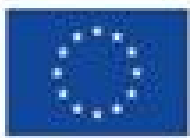
VISTO il Regolamento comunale di Contabilità;

VISTA la deliberazione del Consiglio comunale n. 51 del 30/09/2024 con la quale è stato approvato il Documento Unico di Programmazione (D.U.P.) per il triennio 2025/2027;

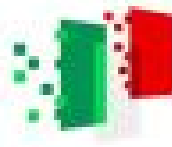
VISTA la deliberazione del Consiglio comunale n. 84 del 18/12/2024 con la quale è stata approvata la Nota di aggiornamento del Documento Unico di Programmazione (D.U.P.) per il triennio 2025/2027;

VISTA la deliberazione del Consiglio comunale n. 86 del 18/12/2024 con la quale è stato approvato il Bilancio di previsione 2025/2027 con i relativi allegati di legge;

VISTA la deliberazione della Giunta comunale n. 2 del 08/01/2025 ad oggetto: "Approvazione Piano Esecutivo di Gestione (P.E.G.) per il triennio 2025/2027";



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

RICHIAMATE le variazioni, anche compensative, disposte con provvedimenti amministrativi specifici;

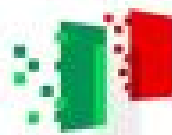
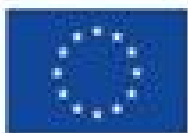
RICHIAMATA la deliberazione della Giunta comunale n. 13 del 26 gennaio 2024, con la quale è stato approvato l'aggiornamento al P.I.A.O. 2024-2026 (documento nel quale è confluito il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza), e preso atto del rispetto delle azioni in esso contenute;

VISTI il Decreto del Sindaco n. 37 del 02/12/2024;

PREMESSO che:

- il Ministero dell'Istruzione ha emesso un avviso pubblico per la presentazione di proposte per la realizzazione di nuovi asili nido nell'ambito del Bando nazionale M4C1 - 1.1 Min. Istruzione - PIANO ASILI NIDO E INFANZIA - Contributi per interventi di edilizia scolastica rientranti nel Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia. PNRR M4C1 Investimento 1.1;
- con deliberazione di Giunta Comunale n. 45 del 18/02/2022 è stato approvato lo studio di fattibilità tecnico-economica presentato dall'Arch. Tiziano Menescardi, composto dalla seguente documentazione : - Relazione illustrativa - Verifica dotazioni - Quadro Tecnico Economico - n. 1 Tavola planimetrica per un quadro economico complessivo pari ad € 1.021.300,00;
- in data 15/11/2022 è stato sottoscritto l'accordo di concessione di finanziamento tra il Ministero dell'Istruzione e del merito e il Comune di Trezzano sul Naviglio;
- in data 13/01/2023 è stato firmato l'addendum all'accordo di concessione del finanziamento per la regolamentazione dei rapporti di attuazione, gestione e controllo relativi al progetto "Realizzazione di un nuovo asilo nido Comunale", CUP I61B22000670006, selezionato nell'ambito dell'avviso pubblico prot. n. 48047 del 2 dicembre 2021, Missione 4 - Istruzione e Ricerca - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.1 "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia", finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU tra il Ministero dell'Istruzione e del merito e il Comune di Trezzano sul Naviglio;
- l'addendum firmato prevede la modifica del cronoprogramma di cui all'articolo 4, comma 2, dell'Accordo di concessione come segue:

Aggiudicazione dei lavori	Entro il 31 maggio 2023 - Milestone UE	Determina di aggiudicazione
Avvio dei lavori	Entro il 30 novembre 2023	Verbale di consegna dei lavori
Conclusione dei lavori	Entro il 31 dicembre 2025	Verbale di ultimazione dei lavori



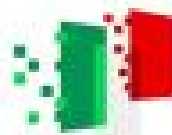
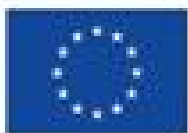
Collaudo dei lavori	Entro il 30 giugno 2026	Certificato di collaudo
---------------------	-------------------------	-------------------------

precisando che le economie derivanti dalle procedure di gara sia di lavori sia di servizi (anche in caso di affidamento diretto) restano nella disponibilità dell'ente locale;

- in data 26/05/2023 è stato firmato il nuovo addendum all'accordo di concessione del finanziamento per la regolamentazione dei rapporti di attuazione, gestione e controllo relativi al progetto "Realizzazione di un nuovo asilo nido Comunale", CUP I61B22000670006, selezionato nell'ambito dell'avviso pubblico prot. n. 48047 del 2 dicembre 2021, Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1 "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU tra il Ministero dell'Istruzione e del merito e il Comune di Trezzano sul Naviglio;
- l'addendum firmato del 26/05/2023 prevede la modifica del cronoprogramma di cui all'articolo 4, comma 2, dell'Accordo di concessione come segue:

Aggiudicazione dei lavori	Entro il 20 giugno 2023* – Milestone UE *30 giugno 2023 – Milestone UE per gli enti locali che hanno aderito all'accordo con Invitalia	Determina di aggiudicazione
Avvio dei lavori	Entro il 30 novembre 2023	Verbale di consegna dei lavori
Conclusione dei lavori	Entro il 31 dicembre 2025	Verbale di ultimazione dei lavori
Collaudo dei lavori	Entro il 30 giugno 2026	Certificato di collaudo

- con deliberazione di Giunta Comunale n. 41 del 06/03/2023 è stato approvato il progetto definitivo-esecutivo per la realizzazione dell'intervento in argomento;
- con Determinazione di autorizzazione a contrattare, n. 196 del 22/02/2023, adottata nel rispetto dell'art. 32 del c.c.p., con la quale il Responsabile ad interim dell'Area Infrastrutture del Comune di Trezzano sul Naviglio ha approvato gli elaborati progettuali e i documenti propedeutici all'indizione di apposita procedura pubblica di scelta del contraente per l'affidamento dei lavori per la realizzazione di un nuovo asilo nido Comunale in via Malibran, finanziati con risorse PNRR e PNC nell'ambito della Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – e conferito alla C.U.C. le funzioni delegate di stazione appaltante nella gestione della procedura di gara, fino alla proposta di aggiudicazione, in aderenza a quanto previsto dall'art. 52, comma 1, del D.L. 77/2021, convertito dalla Legge n. 108/2021, che

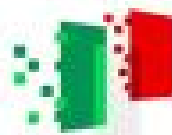


testualmente recita: ".....nelle more di una disciplina diretta ad assicurare la riduzione, il rafforzamento e la qualificazione delle stazioni appaltanti, per le procedure afferenti alle opere PNRR e PNC, i comuni non capoluogo di provincia procedono all'acquisizione di forniture, servizi e lavori, oltre che secondo le modalità indicate dal citato art. 37, comma 4, attraverso le unioni di comuni, le province, le città metropolitane e i comuni capoluogo di provincia";

- con determinazione n. 501/2023 è stata approvata l'aggiudicazione per la realizzazione di un nuovo asilo nido in via Malibran a Trezzano sul Naviglio a favore della società MPS Costruzioni srl - P.IVA 07476860965 con uno sconto sull'importo a base di gara, pari al 16,283%, generando il seguente Quadro Economico di aggiudicazione:

A) LAVORI	
Importo dei lavori "a corpo" soggetto a ribasso	759.891,11
Sconto 16,283%	123.733,07
Importo dei lavori ribassati	636.158,04
Oneri di sicurezza (PSC) non soggetti a ribasso	34.195,10
TOTALE LAVORI A)	670.353,14
B) SOMME A DISPOSIZIONE	
Arrotondamenti e imprevisti	175.661,38
Contributo ANAC (tot. n.2 gare espletate)	820
Spese di pubblicità	5.053,44
Spese tecniche per incarichi esterni:	
a) Progettazione Definitiva-Esecutiva – DL - Sicurezza	67.300,00
CCNIA 4%	2.692,00
IVA 22%	15.398,24
b) Collaudo Statico	4.000,00
CCNIA 4%	160,00
IVA 22%	915,20
Incentivi per funzioni tecniche art. 113 comma 3 del D.L. 50/2016 (1,5% di A)	11.911,29
IVA 10%	67.035,31
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE B)	350.946,86
TOTALE PROGETTO (A + B)	
	1.021.300,00

- in data 20/10/2023 è stato sottoscritto il contratto al rep. 4352/2023;
- in data 14/11/2023 è stato redatto e sottoscritto il verbale di consegna dei lavori;



- con determinazione n. 1009/2023 è stata riconosciuta all'impresa MPS Costruzioni srl – Piazza Risorgimento 10 – 20129 Milano - P.IVA 07476860965, aggiudicataria dei lavori per la realizzazione di un nuovo asilo nido in via Malibran a Trezzano sul Naviglio, l'anticipazione del 20% dell'importo contrattuale previsto dall'art. 35, comma 18 del D.Lgs. n. 50/2016, pari ad € 134.070,63 oltre IVA al 10% per complessivi € 147.477,69;
- con determinazione n. 221/2024 è stato riconosciuto all'impresa MPS Costruzioni srl l'importo relativo al SAL n. 1 di € 80.203,25 oltre IVA 10% per un totale complessivo di € 88.223,57 IVA inclusa;
- con determinazione n. 665/2024 è stato riconosciuto all'impresa MPS Costruzioni srl l'importo relativo al SAL n. 2 di € 50.839,62 oltre IVA 10% per un totale complessivo di € 55.923,58 IVA inclusa;
- con determinazione n. 842/2024 è stato riconosciuto all'impresa MPS Costruzioni srl l'importo relativo al SAL n. 3 di € 78.960,67 oltre IVA 10% per un totale complessivo di € 86.856,74 IVA inclusa;
- VISTA la contabilità relativa al SAL n. 4 presentata in data 29/01/2025 prot. 2870, redatta dall'Arch. Tiziano Menescardi in qualità di D.L. e sottoscritta dall'impresa aggiudicataria senza riserva alcuna, consiste in:
SAL n. 4 al 27/12/2024;
Registro di contabilità n. 4;
Libretto delle misure n. 4;
Certificato di pagamento n. 4;

DATO ATTO che i suddetti documenti si allegano al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

RAVVISATO che pertanto è opportuno liquidare gli importi risultanti dalla contabilità espressa dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto;

PRESO ATTO che il credito liquidabile per i lavori spettanti alla ditta esecutrice, al netto dell'anticipazione, è pari ad € 73.253,17 oltre IVA 10% per un totale complessivo di € 80.578,48 IVA inclusa;

VISTO il Certificato di Pagamento n. 4 redatto dal R.U.P. Ing. Jvan Tosi, per l'importo complessivo di € 80.578,48 IVA inclusa;

PRESO ATTO che il DURC dell'operatore economico risulta regolare come da Numero Protocollo INAIL_47660632 Data richiesta 04/02/2025 Scadenza validità 04/06/2025;

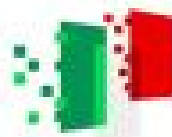
VISTO l'art. 192 del TUEL;

VISTO il D.M. n. 49/2018;
tutto ciò premesso;

DETERMINA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

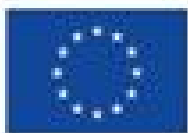
- 1 Di richiamare quanto indicato in premessa quale parte integrante e sostanziale del presente dispositivo.
- 2 Di approvare la contabilità relativa al 4° Stato di Avanzamento Lavori, presentata in data 29/01/2025 prot. 2870, redatta dall'Arch. Tiziano Menescardi e sottoscritta dall'Impresa aggiudicataria senza riserva alcuna, consistente in:
 - SAL n. 4 al 27/12/2024;
 - Registro di contabilità n. 4;
 - Libretto delle misure n. 4;
 - Certificato di pagamento n. 4;
- 3 Di approvare il Certificato di pagamento n. 4 redatto dal RUP Ing. Jvan Tosi, al netto dell'anticipazione, per l'importo di € 73.253,17 oltre IVA 10% per un totale complessivo di € 80.578,48 IVA inclusa, all'impresa MPS Costruzioni srl – Piazza Risorgimento 10 – 20129 Milano - P.IVA 07476860965.
- 4 Di dare atto che la spesa complessiva di € 80.578,48 IVA compresa, risulta già impegnata al capitolo cap. 2367.1 PEG 2025 - imp. 123/2024 – sub. impegno 12/2024.
- 5 Di liquidare la somma di € 80.578,48 IVA inclusa a favore della società MPS Costruzioni srl – Piazza Risorgimento 10 – 20129 Milano - P.IVA 07476860965 su presentazione di fattura elettronica debitamente corredata da atto di liquidazione sottoscritto dal Responsabile del Procedimento.
- 6 Di dare atto che, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016 il RUP della presente procedura è il Ing. Jvan Tosi – Responsabile dell'area servizi tecnici e territorio.
- 7 Di trasmettere il presente atto alla Direzione Lavori ed all'Impresa per gli opportuni adempimenti di rispettiva competenza.
- 8 Di assicurare l'opportuna pubblicità del contenuto del presente atto ai sensi del D.Lgs. 33/2013, come modificato dal D.Lgs. n. 97/2016, mediante pubblicazione sul sito istituzionale dell'Ente nell'apposita sezione "Amministrazione trasparente".
- 9 Di dare atto che la presente determinazione sarà pubblicata all'albo pretorio on line per 15 giorni consecutivi.

Lì, 17/02/2025

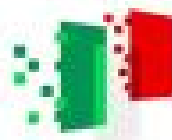
IL RESPONSABILE DI AREA
TOSI JVAN

(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L. n 82/2005 e s.m.i.)

Il Responsabile dell'istruttoria: Garbelli Giulia Viola



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani

PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO																			
REALIZZAZIONE DI NUOVO ASILO NIDO IN VIA MALIBRAN DEL COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO																			
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA																			
LIBRETTO DELLE MISURE																			
N.	Id. Prezzi	Rif. Tav.	Descrizione dei lavori	u.m.	p.s.	Quantità			Q.tà	P.U.	Importo	SAL N. 1		SAL N. 2		SAL N. 3		SAL N. 4	
						Lung.	Larh.	H/peso				22.02.2024		28.06.2024		30.09.2024		27.12.2024	
OPERE EDILI												% lavorazione	quantità	%lavorazione	quantità	% lavorazione	quantità	% lavorazione	quantità
1	1U.06.59 0.0010.c		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:- da 10 ÷ 20 m	cad					9,00	198,95	1.790,55	100	9,00						
			essenze presenti						9,00										
2	1U.06.59 0.0130.b		Rimozione di ceppaie con cavaceppi montata su trattrice, disinfezione del terreno, riempimento con terra idonea, trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:- Ø colletto oltre 50 cm	cad					9,00	110,57	995,13	100	9,00						
			essenze presenti						9,00										
3	1C.01.150 .0090		Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	m					38,93	3,31	128,86	100	38,93						
									38,93										
4	1C.01.150 .0040.b		Rimozione di cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione:- con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq					2,16	6,60	14,26	100	2,16						
			ingresso						2,16										
5	1U.04.02 0.0250		Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	m					128,08	7,33	938,83	100	128,08						
									128,08										
6	1U.04.01 0.0020		Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	mc					33,61	12,47	419,12	100	33,61						
									33,61										
7	1U.04.01 0.0100.a		Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:- fino a 12 cm	mq					21,40	8,76	187,46	100	21,40						
									21,40										
8	NC.80.05 0.0010		Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico (Unità di misura: m³)	mc					41,55	15,33	637,01	100	41,55						
									41,55										
9	1C.27.050 .0100.a		Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 (Unità di misura: 100 kg)	100 kg					498,64	3,80	1.894,82	100	498,64						
									498,64										
10	1U.04.05 0.0030		Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti scavi. Per ogni anello	cad					10,00	7,10	71,00	100	10,00						
			pozzetti-caditoie						10,00										
11	1U.04.05 0.0010		Rimozione di chiusini in cemento e del relativo telaio, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: opere di protezione e segnaletica. In orario normale.	cad					6,00	16,61	99,66	100	6,00						
			pozzetti						6,00										

30	1C.12.610 .0050.c	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: - interno 30x30 cm, h = 40 cm (esterno 38x54 cm) - peso kg. 63	cad						9,00	63,47	571,23							
		<i>nuovi pluviali</i>							9,00									
31	1C.12.610 .0010.a	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 30x30 cm, h = 30 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 45	cad						4,00	22,15	88,60							
		<i>ispezione tubazioni</i>							4,00									
32	1C.12.610 .0030.a	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 30x30 cm. spess. cm 10. peso kg. 25	cad						4,00	14,58	58,32							
		<i>ispezione tubazioni</i>							4,00									
33	1C.12.610 .0010.d	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164	cad						11,00	64,17	705,87							
		<i>acque nere</i>							4,00									
		<i>acque chiare</i>							7,00									
34	1C.12.610 .0020.e	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160	cad						11,00	31,78	349,58							
									11,00									
35	1C.12.610 .0030.d	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 60x60 cm, spess. cm 15, peso kg. 110	cad						11,00	41,97	461,67							
									11,00									
36	1C.12.610 .0010.e	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700	cad						2,00	118,90	237,80							
		<i>acque nere</i>							2,00									
37	1C.12.610 .0020.g	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							2,00	77,64	155,28							
		<i>acque nere</i>							2,00									
38	1C.12.610 .0030.e	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 80x80 cm. spess. cm 15. peso kg. 200	cad						2,00	55,65	111,30							
									2,00									
39	1U.04.18 0.0080.c	Fornitura e posa in opera di griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, spessore griglia 30 mm. Inclusa la movimentazione, la posa sul telaio già predisposto e valutato a parte, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - larghezza 300 mm, peso non inferiore a 29,00 kg/m - superficie drenante non inferiore a 11,00 dm²	m						5,00	143,00	715,00							
		<i>scolo acque inizio percorso pedonale</i>							5,00									

49	1C.02.050 .0010.c	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 disegnalazione e protezione.- con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento	mc																
		<i>aiuola ingresso</i>																	
50	1C.02.350 .0010.d	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 mista naturale (tout-venant)																	
		<i>formazione massiciata passaggio pedonale</i>																	
51	1U.04.12 0.0010.a	Strato di base in conglomerato bituminoso 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%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per	mq																
		<i>percorso ingresso scuola</i>																	
52	1U.04.12 0.0300.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% 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 4,8% 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%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per	mq																
53	1C.22.450 .0070	Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e piatti orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadrata in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	mq																
		<i>ingresso</i>																	
		<i>lato sud</i>																	
54	1U.06.36 0.0100	Cancelli per recinzione, h 100 cm, a due ante con luce netta cm 300 realizzato secondo sistema di gestione qualità certificato ISO 9001 ed. 2000 (Vision) con certificazione ambiente ISO 14001, in pino nordico impregnato in autoclave (sottovuoto e in pressione) con sali antimuffa e antimarciume senza cromo classe A in conformità alle normative EN 351-1 (DIN 68800), di colore naturale, con n.2 pannelli di tamponamento da cm 150x100 con cornice perimetrale rinforzata da cm 11,5x7 e listelli da cm 3x3, sovrapposti in modo da realizzare una maglia romboidale da cm 10x10, con cerniere zincate a caldo, chiavistello centrale, fermo di fondo; luce netta (cm150 + 150 altezza cm 100). Specifica del materiale: - cancelli a due ante da cm 300x100h; - distanziale sezione cm 4,3x11,5x100h; - tasselli e viteria di assemblaggio in acciaio zincato.	mq																
		<i>cancello ingresso</i>																	

55	1U.06.01 0.0020.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari completamenti a mano	mc						61,21 61,21	25,38	1.553,57							
56	1U.06.01 0.0040.b	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina: - per singole superfici fino a 1000 m²	100 mq						1,58 1,58	134,45	213,00							
57	1U.06.18 0.0040.a	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: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m²	100 mq						1,58 1,58	173,09	274,22							
58	1U.06.21 0.0030.h	Piante latifoglie con zolla della specie Acer negundo in varietà, Morus spp, Paulownia tormentosa in varietà, Populus tremula, 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. Messe a dimora, 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. Di circonferenza: - 26 ÷ 30 cm	cad						2,00 2,00	300,45	600,90							
59	1C.04.020 .0010.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo confezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: C20/25	mc						46,83 46,83	159,16	7.452,99	100	46,83					
		Magrone: fondazioni e vespajo areato				468,27	0,10											
60	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	mc						97,49 97,49	180,96	17.641,79	100	97,49					
		Travi rovesce																
61	1C.04.400 .0020.a	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 fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	mq						249,47 249,47	26,53	6.618,44	100	249,47					
		Travi rovesce																
62	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						7.618,56 7.618,56	2,24	17.065,57	100	7.618,56					
		Travi rovesce																
63	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 (Unità di misura: m²)	mq						249,47 249,47	10,77	2.686,79	70	174,63	30	74,84			
		impermeabilizzazione travi rovesce																

			Pilastri e setti						2.821,46	2,24		100	2.821,46					
			Travi						3.245,78	2,24		15	486,87					
														85	2.758,91			
74	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						273,98	20,94	5.737,14			40	109,59	60	164,39	
		Parete esterna - Tavolata interno			97,32		3,50		340,62									
		A detrarre i vani di apertura superiori a 1 mq			66,64				-66,64									
75	1C.06.050 .0200	Muratura in blocchi multiferi doppio UNI semiportante 24 x 12 x 12 cm, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni	mc						32,88	274,90	9.038,05			100	32,88			
		Parete esterna - Muratura esterna			97,32	0,12	3,50		40,87									
		A detrarre i vani di apertura superiori a 1 mq			66,64	0,12			-8,00									
76	1C.10.250 .0020.c	Isolamento termico e acustico di intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli autoportanti in lana di vetro idrorepellente, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, prodotti con almeno l'80% di vetro riciclato e con legante di origine naturale, che garantisce la massima qualità dell'aria, rivestiti su una faccia con carta kraft bitumata con funzione di freno al vapore; conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse F, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori e tipi: 40 mm, conduttività termica W/mK 0,032	mq						273,98	9,76	2.674,04					100	273,98	
		Parete esterna																
77	1C.10.250 .0020.d	Isolamento termico e acustico di intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli autoportanti in lana di vetro idrorepellente, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, prodotti con almeno l'80% di vetro riciclato e con legante di origine naturale, che garantisce la massima qualità dell'aria, rivestiti su una faccia con carta kraft bitumata con funzione di freno al vapore; conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse F, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori e tipi: per ogni 10 mm in più	mqxcm						273,98	9,76	2.674,04					100	273,98	
		Parete esterna			273,98		8,00											
78	1C.10.300 .0050.e	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con lastre di schiuma poliisopropano 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 polipropilene 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 polipropilene 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 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante: 60	mq						125,65	76,21	9.575,79					100	125,65	
		Pilastri perimetrali		12,00	1,70		3,50		71,40									
				5,00	1,00		3,50		17,50									
				3,00	3,50		3,50		36,75									

			vedi ponteggio		1,00		347,06		347,06									
86	NC.10.35 0.0035.a		Nolo di parapetto in struttura metallica corredato da fermapiede, da montare sulla sommità dei ponteggi. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica: - altezza fino a cm. 120, per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	mq				93,80	6,80	637,84					50	46,90	50	46,90
			facciata est					30,00										
			facciata nord					14,50										
			facciata ovest					30,00										
			facciata sud					19,30										
87	NC.10.35 0.0035.b		- altezza fino a cm. 120, per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	mq				93,80	2,09	196,04					50	46,90	50	46,90
			vedi parapetto		1,00		93,80	93,80										
88	NC.10.35 0.0040.a		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: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	mq				135,60	5,68	770,21					50	67,80	50	67,80
			facciata est					8,00										
			facciata nord					29,00										
			facciata ovest					60,00										
			facciata sud					38,60										
89	NC.10.35 0.0040.b		- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	mq				135,60	0,58	78,65					50	67,80	50	67,80
			vedi piani di lavoro		1,00		135,60	135,60										
90	NC.10.35 0.0050.a		Nolo di paraschegge (mantovana), realizzato con tavole di abete oppure con adatti elementi in lamiera zincata, compresa la struttura di sostegno e quanto altro necessario, l'approntamento ed il disarmo a fine utilizzo: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	mq				67,80	7,94	538,33					50	33,90	50	33,90
			facciata est					4,00										
			facciata nord					14,50										
			facciata ovest					30,00										
			facciata sud					19,30										
91	NC.10.35 0.0050.b		- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	mq				67,80	1,19	80,68					50	33,90	50	33,90
			vedi paraschegge		1,00		67,80	67,80										
92	1C.06.050 .0200		Muratura in blocchi multifori doppio UNI semiportante 24 x 12 x 12 cm, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni	mc				33,18	274,90	9.121,49				100	33,18			
			Muricci semiportati copertura				192,17	0,12	23,06									
					4,00		8,65	0,12	4,15									
					2,00		8,15	0,12	1,96									
			Muricci perimetrali gronda				82,88	0,24	2,39									
			Muratura timpano copertura				13,55	0,12	1,63									
93	1C.11.010 .0030.d		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 provvisionali e di protezione. Eseguita con: travi abete a spigoli vivi, riferita al m² di superficie di pianta coperta dalla struttura	mq				480,00	42,08	20.198,40					80	384,00	20	96,00
94	1C.11.020 .0020		Sottomanto continuo in tavole di abete accostate per falde. Compresi: tagli adattamenti, chiodature alla sottostante struttura	mq				480,00	34,44	16.531,20					80	384,00	20	96,00

95	1C.11.150 .0030.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/m³, supporto esterno ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 5/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato sul lato a vista con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 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: poliuretano s= 40 mm fuori greca	mq						480,00	28,72	13.785,60							100	480,00		
96	1C.10.150 .0020.b	Isolamento termico di sottotetti non praticabili realizzato con materassini stesi sul pavimento, di lana di roccia trapuntata su carta kraft politenata, conduttività termica W/mK 0,042, conforme alla norma UNI EN 13162, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, assistenza muraria; negli spessori: 60 mm	mq						410,70	3,81	1.564,77							100	410,70		
		Solaio copri piano terra		2,00					410,70												
97	1C.11.200 .0030.b	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C per coperture in lamiera, 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. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio inossidabile AISI 304 e alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido girevole o abbattibile e riarmabile. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili).Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:- da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti rigidi girevoli in alluminio, completi di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello (Unità di misura: cad) - da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti (altezza cm. 20) rigidi girevoli in alluminio. comoleti di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla	cad						2,00	1.086,12	2.172,24										
		colmo copertura							2,00												
98	1C.11.200 .0030.c	- per ogni ulteriore m di fune oltre i primi 10 ml	ml						10,04	16,18	162,45										
		colmo nord-sud							6,44												
		colmo est-ovest							3,60												
99	1C.11.200 .0020.i	- dispositivo di ancoraggio puntuale per lamiere grecate e pannelli coibentati in acciaio inox AISI 304	cad						4,00	133,02	532,08										
		ganci di fissaggio per accedere alla linea vita							4,00												
100	1C.11.200 .0030.f	- per ogni paletto (altezza cm. 20) intermedio rigido girevole in alluminio comprensivo di fissaggi e completo di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello	cad						2,00	423,87	847,74										
		paletti aggiuntivi							2,00												
101	1C.11.200 .0030.g	- tenditore chiuso in acciaio inox AISI 316	cad						2,00	148,60	297,20										
		terminali linea vita							2,00												
102	1C.11.200 .0030.h	- dissipatore di energia in acciaio inox AISI 302	cad						2,00	184,38	368,76										
		terminali linea vita							2,00												

103	1C.14.050 .0020.c	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavori con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)	mq																
		scossaline lato nord				19,40	0,45	8,73											
		scossaline lato est				30,09	0,45	13,54											
		scossaline lato ovest				30,08	0,45	13,54											
		scossaline lato sud				19,39	0,45	8,73											
		pluviali		7		3,40	0,60	14,28											
104	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	mq															100	153,39
		lato nord				19,40	1,55	30,07											
		lato est				30,09	1,55	46,64											
		lato ovest				30,08	1,55	46,62											
		lato sud				19,39	1,55	30,05											
105	MC.13.15 0.0020.a	Membrana bituminosa elastomerica (BPE) armata con poliestere, 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. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ - 20°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 100° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 400/300 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 4 mm	mq															100	306,78
		lato nord		2		19,40	1,55	60,14											
		lato est		2		30,09	1,55	93,28											
		lato ovest		2		30,08	1,55	93,25											
		lato sud		2		19,39	1,55	60,11											
106	1C.13.800 .0030	Fornitura e posa di bocchettone di scarico in copolimero termoplastico rinforzato con TNT per il collegamento orizzontale tra l'impermeabilizzazione cementizia elastica ed i tubi o i fori di scarico delle acque piovane compresa assistenza muraria, diametro 80 - 100 mm	cad																
								7,00		76,16									
								7,00											
107	1C.13.500 .0050	Aeratori in PVC per lo sfogo del vapore sotto guaina; in opera	cad																
								7,00		19,25									
								7,00											
108	1C.14.100 .0010.c	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)	kg																
		curve pluviali		14	0,30	0,60	6,50	16,38		22,21									
								16,38											
109	1C.14.100 .0020.c	Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini e simili; in opera, comprese assistenze murarie, in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)	kg																
		tubi esalazione		3	0,60	0,60	6,50	7,02		18,81									
								7,02											
110	1C.14.250 .0020.a	Parafoglie bombate a protezione dei bocchettone di scarico; in opera compresa assistenza muraria, in: - filo di ferro zincato o plastificato oppure in materiale plastico	cad																
								7,00		6,81									
								7,00											
111	1C.11.200 .0070	Griglia parapasseri a pettine in PVC	m																
		lato nord						98,96		3,06									
		lato est						19,40											
		lato ovest						30,09											
		lato sud						30,08											
								19,39											
112	1C.11.200 .0050.b	Fermaneve con elementi isolati in: - lamiera preverniciata	cad																
		est						74,00		2,24									
								34,00											

			ovest					24,00											
			nord - sud					16,00											
113	1C.05.100 .0010.e	Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, e travetti a traliccio con suola in laterizio. Compresi: i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 5 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. Altezza totale 29 cm (24 laterizio + 5 soletta)	mq					408,52	79,37	32.424,23				100	408,52				
		Solaio copri Piano Terra					335,00	335,00											
		Granda					73,52	73,52											
114	1C.21.100 .0010	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Comprese le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura:																	
	1C.21.100 .0010.a	Finestre antiribalta ad un battente	mq			3,64		3,64	323,75	1.178,45									
	1C.21.100 .0010.b	Finestre antiribalta a due battenti	mq			10,64		10,64	228,60	2.432,30									
	1C.21.100 .0010.c	Porte finestre antiribalta ad un battente	mq			4,56		4,56	231,68	1.056,46									
	1C.21.100 .0010.d	Porte finestre antiribalta a due battenti	mq			48,36		48,36	196,46	9.500,81									
115	1C.23.170 .0010.a	Fornitura e posa di cristallo float incolore del tipo: sottile 4 mm (± 0,2)	mq					85,32	30,25	2.580,86									
		Porta-finestra:																	
		H<90cm		2,00	13,49		26,98												
		H>90cm		2,00	20,15		40,31												
		Finestra:		2,00	9,01		18,03												
116	1C.23.185 .0020.a	Maggiorazioni per finiture particolari cristalli stratificati: per ogni ulteriore foglio plastico PVB da 0,38 mm., interposto	mq					112,30	5,06	568,22									
		Porta-finestra:																	
		H<90cm		4,00	13,49		53,96												
		H>90cm		2,00	20,15		40,31												
		Finestra:		2,00	9,01		18,03												
117	1C.23.150 .0010.a	Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore: sottile 4 mm (± 0,2)	mq					85,32	36,63	3.125,19									
		Porta-finestra:																	
		H<90cm		2,00	13,49		26,98												
		H>90cm		2,00	20,15		40,31												
		Finestra:		2,00	9,01		18,03												
118	1C.23.190 .0010.a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: vetrata doppia	mq					42,66	59,08	2.520,29									
		Porte finestre e Finestre				42,66													
119	1C.23.190 .0020	Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB)	mq					42,66	8,57	365,59									

120	1C.09.400 .0030.d	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 completo di aste verticali e scrocci di chiusura alto/basso	Cad	4,00				4,00	249,94	999,76								
121	1C.09.400 .0030.e	Comando esterno maniglia-cilindro	Cad	4,00				4,00	60,70	242,80								
122	1C.20.150 .0080	Controsoffitto in lana di vetro ad alta densità spessore 20 mm ad elevato assorbimento acustico (αw 0.90/0.95) per controsoffitti in ambienti a rischio di urti meccanici di tipo medio-basso. Superficie visibile con rivestimento resistente in tessuto di fibra di vetro e retro del pannello ricoperto con fibra di vetro. Bordi del pannello verniciati o naturali. Il sistema consiste in pannelli e di sistemi a griglie con un peso approssimativo di 3-4 kg/m², testato secondo la EN 13964 appendice D (e DIN 18 032 parte 3) e classificato 3A. I pannelli devono resistere ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni. Euroclasse di reazione al fuoco A2s1d0. Dimensione pannelli millimetri 600/1200x600, montati su struttura di sostegno a vista sospesa mediante pendinatura metallica regolabile con travetto rigido in acciaio zincato preverniciato. La struttura è costituita da profili portanti longitudinali posti perpendicolarmente, così da creare una scacchiera. Clip di supporto per resistenza agli urti. Il sistema è smontabile. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, piani di lavoro, assistenze murarie, pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta.	mq					370,03	55,97	20.710,58								
						377,60		377,60										
		A detrarre i Loc. 13 e 20				7,57		-7,57										
123	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: con doppia lastra da 13 mm per faccia	mq					331,98	48,09	15.965,03					80	265,59	20	66,40
		Pareti interne- Superficie vuota per pieno				110,76	3,24	358,86										
		A detrarre i vani di apertura superiori a 1 mq				12,80	2,10	-26,88										
124	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	mq					331,98	7,79	2.586,14					100	331,98		
125	1C.10.500 .0040.b	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: per ogni 10 mm in più	mqxcm					1.327,93	1,27	1.686,47					100	1.327,93		
		Spessore 4 cm				331,98	4,00	1.327,93										
126	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					33,78	20,94	707,25					100	33,78		
		Controparete Locale 12-14-15				9,65	3,50	33,78										
127	1C.07.220 .0020	Intonaco completo per interni ad esecuzione meccanica, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricchitura eseguita sotto staggia con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, con oneri di piano di lavoro	mq					14,48	21,36	309,19					100	14,48		
		Controparete Locale 12-14-15: Superficie senza rivestimento				9,65	1,50	14,48										

COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO																			
REALIZZAZIONE DI NUOVO ASILO NIDO IN VIA MALIBRAN DEL COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO																			
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA																			
STATO AVANZAMENTO LAVORI - SAL N. 4																			
N.	Id. Prezzi	Rif. Tav.	Descrizione dei lavori	u.m.	p.s.	Quantità			Q.tà	P.U.	Importo	SAL N. 1		SAL N. 2		SAL N. 3		SAL N. 4	
						Lung.	Larh.	H/peso				22.02.2024		28.06.2024		30.09.2024		27.12.2024	
OPERE EDILI												% lavorazione	importo	% lavorazioni	importo	% lavorazione	importo	% lavorazione	importo
1	1U.06.59 0.0010.c		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:- da 10 ÷ 20 m	cad					9,00	198,95	1.790,55	100	1.790,55						
			essenze presenti						9,00										
2	1U.06.59 0.0130.b		Rimozione di ceppaie con cavaceppi montata su trattrice, disinfezione del terreno, riempimento con terra idonea, trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:- Ø collettto oltre 50 cm	cad					9,00	110,57	995,13	100	995,13						
			essenze presenti						9,00										
3	1C.01.150 .0090		Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	m					38,93	3,31	128,86	100	128,86						
									38,93										
4	1C.01.150 .0040.b		Rimozione di cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione:- con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq					2,16	6,60	14,26	100	14,26						
			ingresso						2,16										
5	1U.04.02 0.0250		Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiango in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	m					128,08	7,33	938,83	100	938,83						
									128,08										
6	1U.04.01 0.0020		Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	mc					33,61	12,47	419,12	100	419,12						
									33,61										
7	1U.04.01 0.0100.a		Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:- fino a 12 cm	mq					21,40	8,76	187,46	100	187,46						
									21,40										
8	NC.80.05 0.0010		Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico (Unità di misura: m³)	mc					41,55	15,33	637,01	100	637,01						
									41,55										
9	1C.27.050 .0100.a		Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 (Unità di misura: 100 kg)	100 kg					498,64	3,80	1.894,82	100	1.894,82						
									498,64										
10	1U.04.05 0.0030		Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di navimenti scavi. Per ogni anello	cad					10,00	7,10	71,00	100	71,00						
			pozzetti-caditoie						10,00										
11	1U.04.05 0.0010		Rimozione di chiusini in cemento e del relativo telaio, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.	cad					6,00	16,61	99,66	100	99,66						
			pozzetti						6,00										

12	1U.04.05 0.0020.b		Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale:- con deposito nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	cad						4,00	29,69	118,76	100	118,76					
			caditoie							4,00									
13	1C.02.050 .0010.b		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 allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile (Unità di misura: m³)	mc						227,74	10,80	2.459,63	100	2.459,63					
			scavo generale							227,74									
14	1C.02.100 .0030.a		Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere.	mc						102,53	8,48	869,42	100	869,42					
			fondazioni edificio							98,15									
			fondazioni muro contenimento							4,38									
15	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	mc						39,78	6,78	269,68							
			tubazione diam.160							13,09									
			tubazione diam 200							26,69									
16	1C.02.100 .0070.b		Scavo a pozzo eseguito con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, in presenza d'acqua, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, escluse le armature: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	mc						29,44	90,48	2.663,51							
			pozzi perdenti h. 3 m diam 2							29,44									
17	1C.27.050 .0100.c		Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 (Unità di misura: 100 kg)	100 kg						3.086,18	2,21	6.820,45	70	4.774,31					
			terreno di sbancamento e scavo pozzi perdenti							3.086,18									
18	1C.02.350 .0010.d		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 mista naturale (tout-venant)	mc						30,99	15,10	468,00	100	468,00					
			rinterro fondazioni							30,99									
19	1C.02.350 .0010.b		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 sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi (Unità di misura: m³)	mc						31,47	21,91	689,46							
			tubazione diam.160							11,45									
			tubazione diam 200							20,02									
20	1C.12.610 .0060.d		Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza non inferiore a C28/35 e adeguatamente armato, sovrapponibile mediante sagomatura superiore a bicchiere, escluso scavo e reinterro; dimensioni (DN) diametro interno - (h) altezza nominale:- DN 200 cm, h 50 cm (Unità di misura: cad)	cad						12,00	140,73	1.688,76							
			nuovi pozzi perdenti		2,00			6,00		12,00									

21	1C.12.610 .0030.m		Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - DN 200 cm, h ≥ 20 cm (Unità di misura: cad)	cad						2,00	299,02	598,04							
			<i>nuovi pozzi perdenti</i>							2,00									
22	1C.12.010 .0030.a		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, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 3,2 (Unità di misura: m)	m						51,25	14,86	761,58							
			<i>acque nere</i>							18,57									
			<i>acque chiare</i>							32,68									
23	1C.12.010 .0100.i		Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Conformi alle norme UNI EN 1401. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 160. curva aperta 45°	cad						5,00	15,15	75,75							
			<i>acque nere</i>							2,00									
			<i>acque chiare</i>							3,00									
24	1C.12.010 .0110.e		Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Conformi alle norme UNI EN 1401. Diametro esterno (De) e spessore (n): - De 160 - s = 3,2	cad						2,00	22,63	45,26							
			<i>acque nere</i>							1,00									
			<i>acque chiare</i>							1,00									
25	1C.12.010 .0030.b		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, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9 (Unità di misura: m)	m						61,70	19,16	1.182,17							
			<i>acque nere</i>							16,20									
			<i>acque chiare</i>							45,50									
26	1C.12.010 .0100.k		Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Conformi alle norme UNI EN 1401. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 200. curva aperta 45°	cad						5,00	22,17	110,85							
			<i>acque nere</i>							2,00									
			<i>acque chiare</i>							3,00									
27	1C.12.010 .0110.f		Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Conformi alle norme UNI EN 1401. Diametro esterno (De) e spessore (n): - De 160 - s = 3,2	cad						5,00	38,46	192,30							
			<i>acque nere</i>							2,00									
			<i>acque chiare</i>							3,00									
28	1C.12.010 .0130.f		Fornitura e posa in opera sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Conformi alle norme UNI EN 1401. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 200 - s = 3,2	cad						1,00	99,79	99,79							
			<i>acque nere</i>							1,00									

29	1C.12.010 .0150.a		Fornitura e posa in opera di dispositivo di innesto ad ancoraggio meccanico, a tenuta idraulica, per la realizzazione di allacciamento in fognatura di qualsiasi materiale (in cemento/gres con spessore 30÷100 mm., in plastica a parete strutturata con spessore 5÷100 mm., in plastica a parete piena o espansa con spessore 5÷50 mm.). Il corpo del dispositivo è in PVC di altezza variabile 205÷315 mm e le guarnizioni in EPDM. Sul lato esterno il dispositivo è munito di giunto a bicchiere con guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco ha dimensioni conformi alla EN 1401. La tenuta idraulica è garantita da una guarnizione a sella che aderisce perfettamente alla parete interna del tubo, la sezione passante del collettore non sarà alterata dall'innesto del dispositivo. Compresa l'applicazione di schiuma isolante. Con imbocco dispositivo: - DN 160	cad						1,00	245,29	245,29							
			acque nere							1,00									
30	1C.12.610 .0050.c		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: - interno 30x30 cm, h = 40 cm (esterno 38x54 cm) - peso kg. 63	cad						9,00	63,47	571,23							
			nuovi pluviali							9,00									
31	1C.12.610 .0010.a		Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 30x30 cm, h = 30 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 45	cad						4,00	22,15	88,60							
			ispezione tubazioni							4,00									
32	1C.12.610 .0030.a		Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 30x30 cm, spess. cm 10, peso kg. 25	cad						4,00	14,58	58,32							
			ispezione tubazioni							4,00									
33	1C.12.610 .0010.d		Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164	cad						11,00	64,17	705,87							
			acque nere							4,00									
			acque chiare							7,00									
34	1C.12.610 .0020.e		Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160	cad						11,00	31,78	349,58							
										11,00									
35	1C.12.610 .0030.d		Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 60x60 cm, spess. cm 15, peso kg. 110	cad						11,00	41,97	461,67							
										11,00									
36	1C.12.610 .0010.e		Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700	cad						2,00	118,90	237,80							
			acque nere							2,00									
37	1C.12.610 .0020.g		Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700							2,00	77,64	155,28							
			acque nere							2,00									
38	1C.12.610 .0030.e		Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200	cad						2,00	55,65	111,30							
										2,00									

39	1U.04.18 0.0080.c		Fornitura e posa in opera di griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, spessore griglia 30 mm. Inclusa la movimentazione, la posa sul telaio già predisposto e valutato a parte, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - larghezza 300 mm, peso non inferiore a 29,00 kg/m - superficie drenante non inferiore a 11,00 dm²	m					5,00	143,00	715,00								
			scolo acque inizio percorso pedonale						5,00										
40	1U.04.14 5.0010.a		Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml; (Unità di misura: m)	m					107,21	23,00	2.465,83								
			cordoli ingresso						45,24										
			cordoli contorno scuola						61,97										
41	1C.04.010 .0020.b		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: - C28/35 - esposizione XC1 o XC2 (Unità di misura: m³)	mc					21,96	147,76	3.244,95								
			getto x marciapiedi						12,08										
			fondazioni muro di contenimento						5,58										
			muro di contenimento						4,31										
42	1C.04.450 .0010.a		Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 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 (Unità di misura: kg)	kg					790,85	2,24	1.771,50								
			fondazioni muro di contenimento						446,11										
			muro di contenimento						344,74										
43	1C.04.450 .0020		Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 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: (Unità di misura: kg)	kg					476,98	2,20	1.049,35								
			getto marciapiedi						476,98										
44	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 (Unità di misura: m²)	mq					80,77	18,72	1.512,09								
			getto marciapiedi						18,81										
			getto muro contenimento						61,96										
45	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	mq					120,75	37,46	4.523,43								
			marciapiedi e percorsi esterni						120,75										
46	1C.18.150 .0070		Sovrapprezzo per posa in esterno con formazione di giunti di dilatazione	mq					120,75	5,01	604,98								
			marciapiedi e percorsi esterni						120,75										
47	1C.18.150 .0100		Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.150 per fornitura e posa di materiali con superficie antisdrucchiolo.	mq					120,75	2,64	318,79								
			marciapiedi e percorsi esterni						120,75										

48	1U.04.01 0.0010.a		Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale (Unità di misura: m²)	mq						20,32	2,72	55,27							
			asfalto esistente							20,32									
49	1C.02.050 .0010.c		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 disegnalazione e protezione.- con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento	mc						46,26	17,81	823,89							
			aiuola ingresso							46,26									
50	1C.02.350 .0010.d		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 mista naturale (tout-venant)							18,50	15,10	279,41							
			formazione massiciata passaggio pedonale							18,50									
51	1U.04.12 0.0010.a		Strato di base in conglomerato bituminoso 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%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per	mq						133,77	13,82	1.848,72							
			percorso ingresso scuola							133,77									
52	1U.04.12 0.0300.b		Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% 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 4,8% 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%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per	mq						133,77	7,23	967,16							
										133,77									
53	1C.22.450 .0070		Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e piatti orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m², plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m² e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	mq						81,76	57,46	4.697,70							
			ingresso							6,91									
			lato sud							74,84									

54	1U.06.36 0.0100		Cancelli per recinzione, h 100 cm, a due ante con luce netta cm 300 realizzato secondo sistema di gestione qualità certificato ISO 9001 ed. 2000 (Vision) con certificazione ambiente ISO 14001, in pino nordico impregnato in autoclave (sottovuoto e in pressione) con sali antimuffa e antimarciume senza cromo classe A in conformità alle normative EN 351-1 (DIN 68800), di colore naturale, con n.2 pannelli di tamponamento da cm 150x100 con cornice perimetrale rinforzata da cm 11,5x7 e listelli da cm 3x3, sovrapposti in modo da realizzare una maglia romboidale da cm 10x10, con cerniere zincate a caldo, chiavistello centrale, fermo di fondo; luce netta (cm150 + 150 altezza cm 100). Specifica del materiale: - cancelli a due ante da cm 300x100h; - distanziale sezione cm 4,3x11,5x100h; - tasselli e viteria di assemblaggio in acciaio zincato.	mq						2,70	517,89	1.398,30							
			cancello ingresso							2,70									
55	1U.06.01 0.0020.b		Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari completamenti a mano	mc						61,21	25,38	1.553,57							
										61,21									
56	1U.06.01 0.0040.b		Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina: - per singole superfici fino a 1000 m²	100 mq						1,58	134,45	213,00							
										1,58									
57	1U.06.18 0.0040.a		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: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m²	100 mq						1,58	173,09	274,22							
										1,58									
58	1U.06.21 0.0030.h		Piante latifoglie con zolla della specie Acer negundo in varietà, Morus spp, Paulownia tormentosa in varietà, Populus tremula, 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. Messe a dimora, 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. Di circonferenza: - 26 ÷ 30 cm	cad						2,00	300,45	600,90							
										2,00									
59	1C.04.020 .0010.b		Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo reconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: C20/25	mc						46,83	159,16	7.452,99		100	7.452,99				
			Magrone: fondazioni e vespaio areato				468,27	0,10		46,83									
60	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	mc						97,49	180,96	17.641,79		100	17.641,79				
			Travi rovesce																
61	1C.04.400 .0020.a		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 fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	mq						249,47	26,53	6.618,44		100	6.618,44				
			Travi rovesce																

62	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						7.618,56	2,24	17.065,57	100	17.065,57				
			Travi rovesce															
63	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 (Unità di misura: m²)	mq						249,47	10,77	2.686,79	70	1.880,75	30	806,04		
			impermeabilizzazione travi rovescie							249,47								
64	MC.13.16 0.0020		Membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m2 e TNT velo vetro da 55 gr/m2, raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T2-T3); (Unità di misura: m²)	mq						249,47	19,48	4.859,68	70	3.401,77	30	1.457,90		
			impermeabilizzazione travi rovescie							249,47								
65	1C.05.500 .0020.d		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 soletтина 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 50	mq						396,94	51,95	20.621,03	100	20.621,03				
66	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						631,13	2,20	1.388,50	100	1.388,50				
			Getto di riempimento vespaio areato				396,94	1,59		631,13								
67	1C.08.100 .0010		Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, granulometria 8-20 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5	mq						396,94	17,60	6.986,14					20	1.397,23
			Pavimento piano terra				396,94			396,94								
68	1C.08.100 .0060		Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 3 cm, massimo 8 cm, esclusi i sottofondi di riempimento che possono avere spessori maggiori quanto necessari) sulle voci precedenti	mqxcм						2.778,58	3,49	9.697,24					20	1.939,45
			Pavimento piano terra - Spessore 7 cm				7,00	396,94		2.778,58								
69	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: spessore 4 cm	mq						396,94	25,27	10.030,67						
			Pavimento piano terra				396,94			396,94								
70	1C.08.250 .0030.b		Massetto autolivellante in premiscelato a base di anidrite, inerti selezionati, additivi specifici, steso su supporto già isolato con foglio di polietilene: per ogni cm in più	mqxcм						793,88	5,40	4.286,95						
			Pavimento piano terra - Spessore 2 cm				2,00	396,94		793,88								
71	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	mc						45,51	206,76							
			Pilastri e setti							18,80	206,76	3.887,09	100	3.887,09				
			Travi							26,71	206,76					100	5.522,56	

72	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	mq						400,50	49,52	19.832,76							
			<i>Pilastrì e setti</i>							224,64	49,52		100	11.124,17					
			<i>Travi</i>							175,86	49,52				100	8.708,59			
73	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						6.067,24	2,24	13.590,62							
			<i>Pilastrì e setti</i>							2.821,46	2,24		100	6.320,07					
			<i>Travi</i>							3.245,78	2,24		15	1.090,58	85	6.179,97			
74	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						273,98	20,94	5.737,14			40	2.294,86	60	3.442,28	
			<i>Parete esterna - Tavolato interno</i>			97,32		3,50		340,62									
			<i>A detrarre i vani di apertura superiori a 1 mq</i>			66,64				-66,64									
75	1C.06.050 .0200		Muratura in blocchi multiforni doppio UNI semiportante 24 x 12 x 12 cm, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni	mc						32,88	274,90	9.038,05			100	9.038,05			
			<i>Parete esterna - Muratura esterna</i>			97,32	0,12	3,50		40,87									
			<i>A detrarre i vani di apertura superiori a 1 mq</i>			66,64	0,12	-8,00											
76	1C.10.250 .0020.c		Isolamento termico e acustico di intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli autoportanti in lana di vetro idrorepellente, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, prodotti con almeno l'80% di vetro riciclato e con legante di origine naturale, che garantisce la massima qualità dell'aria, rivestiti su una faccia con carta kraft bitumata con funzione di freno al vapore; conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse F, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori e tipi: 40 mm, conduttività termica W/mK 0,032	mq						273,98	9,76	2.674,04					100	2.674,04	
			<i>Parete esterna</i>																
77	1C.10.250 .0020.d		Isolamento termico e acustico di intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli autoportanti in lana di vetro idrorepellente, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, prodotti con almeno l'80% di vetro riciclato e con legante di origine naturale, che garantisce la massima qualità dell'aria, rivestiti su una faccia con carta kraft bitumata con funzione di freno al vapore; conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse F, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori e tipi: per ogni 10 mm in più	mqxcm						273,98	9,76	2.674,04					100	2.674,04	
			<i>Parete esterna</i>			273,98		8,00											

78	1C.10.300 .0050.e	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con lastre di schiuma poliiso 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 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante: 60 mm - λ 0,028 W/mK	mq					125,65	76,21	9.575,79					100	9.575,79		
		<i>Pilastrì perimetrali</i>		12,00	1,70		3,50	71,40										
				5,00	1,00		3,50	17,50										
				3,00	3,50		3,50	36,75										
79	1C.10.300 .0050.a	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con lastre di schiuma poliiso 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 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante: 20 mm - λ 0,028 W/mK	mq					214,58	62,60	13.432,47					30	4.029,74	70	9402,73
		<i>Gronda</i>			100,74		2,13	214,58										
80	1C.07.220 .0020	Intonaco completo per interni ad esecuzione meccanica, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzaffo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arriccatura eseguita sotto staggia con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, compresi i piani di lavoro.	mq					283,38	21,36	6.052,89					100	6.052,89		
		<i>Parete esterna: Intonaco interno</i>			97,32		3,50	340,62										
		<i>A detrarre i vuoti superiori a 1 mq</i>			66,64			-66,64										
		<i>Locale 13: superfici non rivestite</i>			5,19		1,50	7,79										
		<i>Locale 13: plafone non controsoffittato</i>			1,61			1,61										
81	1C.07.210 .0010	Rinzaffo su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta premiscelata a base di cementi, inerti selezionati, additivi, compresi i piani di lavoro.	mq					283,38	8,68	2.459,70				100	2.459,70			
		<i>Parete esterna: faccia intena muratura da 12 cm</i>																
82	1C.07.270 .0020	Intonaco completo per esterni ad esecuzione meccanica, con finitura liscia, su superfici orizzontali e verticali, costituito da rinzaffo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arriccatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi; esclusi i ponteggi esterni.	mq					403,36	22,53	9.087,72					50	4.543,86	50	4543,86
		<i>Parete esterna - Intonaco esterno</i>			340,62			340,62										
		<i>A detrarre i vuoti superiori a 1 mq</i>			-66,64			-66,64										
		<i>Intradosso gronda</i>			73,52			73,52										
		<i>Frontale gronda</i>			100,74	0,42		42,31										
		<i>Muratura timpano copertura</i>			13,55			13,55										

83	1C.24.140 .0010.a		Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0.17 l/m²)	mq						408,93	6,60	2.698,94							
			Parete esterna - Superfici esterne			97,32		3,50		340,62									
			A detrarre i vani porta-finestra superiori a 4 mq			47,52				-47,52									
			Frontale gronda			100,74	0,42			42,31									
			Intradosso gronda			73,52				73,52									
84	NC.10.35 0.0010.a		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: Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: iltrasporto, 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:	mq						347,06	11,15	3.869,72				50	1.934,86	50	1934,86
			facciata est							111,00									
			facciata nord							53,65									
			facciata ovest							111,00									
			facciata sud							71,41									
85	NC.10.35 0.0010.b		- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	mq						347,06	2,30	798,24				50	399,12	50	399,12
			vedi ponteggio		1,00		347,06			347,06									
86	NC.10.35 0.0035.a		Nolo di parapetto in struttura metallica corredato da fermapiede, da montare sulla sommita dei ponteggi. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica: - altezza fino a cm. 120, per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	mq						93,80	6,80	637,84				50	318,92	50	318,92
			facciata est							30,00									
			facciata nord							14,50									
			facciata ovest							30,00									
			facciata sud							19,30									
87	NC.10.35 0.0035.b		- altezza fino a cm. 120, per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	mq						93,80	2,09	196,04				50	98,02	50	98,02
			vedi parapetto		1,00		93,80			93,80									
88	NC.10.35 0.0040.a		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: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	mq						135,60	5,68	770,21				50	385,10	50	385,10
			facciata est							8,00									
			facciata nord							29,00									
			facciata ovest							60,00									
			facciata sud							38,60									
89	NC.10.35 0.0040.b		- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	mq						135,60	0,58	78,65				50	39,32	50	39,32
			vedi piani di lavoro		1,00		135,60			135,60									
90	NC.10.35 0.0050.a		Nolo di paraschegge (mantovana), realizzato con tavole di abete oppure con adatti elementi in lamiera zincata, compresa la struttura di sostegno e quanto altro necessario, l'approntamento ed il disarmo a fine utilizzo:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	mq						67,80	7,94	538,33				50	269,17	50	269,17
			facciata est							4,00									
			facciata nord							14,50									
			facciata ovest							30,00									
			facciata sud							19,30									
91	NC.10.35 0.0050.b		- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	mq						67,80	1,19	80,68				50	40,34	50	40,34
			vedi paraschegge		1,00		67,80			67,80									
92	1C.06.050 .0200		Muratura in blocchi multifori doppio UNI semiportante 24 x 12 x 12 cm, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni	mc						33,18	274,90	9.121,49			100	9.121,49			
			Muricci semiportati copertura			192,17	0,12			23,06									
					4,00	8,65	0,12			4,15									
					2,00	8,15	0,12			1,96									

			Muricci perimetrali gronda			82,88	0,24	0,12	2,39										
			Muratura timpano copertura			13,55		0,12	1,63										
93	1C.11.010 .0030.d		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 provvisionali e di protezione. Eseguita con: travi abete a spigoli vivi, riferita al m² di superficie di pianta coperta dalla struttura	mq					480,00	42,08	20.198,40					80	16.158,72	20	4039,68
94	1C.11.020 .0020		Sottomanto continuo in tavole di abete accostate per falde. Compresi: tagli adattamenti, chiodature alla sottostante struttura	mq					480,00	34,44	16.531,20					80	13.224,96	20	3306,24
95	1C.11.150 .0030.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/m³, supporto esterno ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 5/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento “sendzimir” e preverniciato sul lato a vista con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 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: poliuretano s= 40 mm fuori greca	mq					480,00	28,72	13.785,60					100	13.785,60		
96	1C.10.150 .0020.b		Isolamento termico di sottotetti non praticabili realizzato con materassini stesi sul pavimento, di lana di roccia trapuntata su carta kraft politenata, conduttività termica W/mK 0,042, conforme alla norma UNI EN 13162, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti. assistenza muraria: negli spessori: 60 mm	mq					410,70	3,81	1.564,77					100	1.564,77		
			Solaio copri piano terra		2,00				410,70										
97	1C.11.200 .0030.b		Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C per coperture in lamiera, 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. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio inossidabile AISI 304 e alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido girevole o abbattibile e riarmabile. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili).Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:- da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti rigidi girevoli in alluminio, completi di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello (Unità di misura: cad) - da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti (altezza cm. 20) rigidi girevoli in alluminio, completi di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello	cad					2,00	1.086,12	2.172,24								
			colmo copertura						2,00										
98	1C.11.200 .0030.c		- per ogni ulteriore m di fune oltre i primi 10 ml	ml					10,04	16,18	162,45								
			colmo nord-sud						6,44										
			colmo est-ovest						3,60										
99	1C.11.200 .0020.i		- dispositivo di ancoraggio puntuale per lamiere grecate e pannelli coibentati in acciaio inox AISI 304	cad					4,00	133,02	532,08								
			ganci di fissaggio per accedere alla linea vita						4,00										

100	1C.11.200 .0030.f		- per ogni paletto (altezza cm. 20) intermedio rigido girevole in alluminio comprensivo di fissaggi e completo di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello	cad						2,00	423,87	847,74							
			paletti aggiuntivi							2,00									
101	1C.11.200 .0030.g		- tenditore chiuso in acciaio inox AISI 316	cad						2,00	148,60	297,20							
			terminali linea vita							2,00									
102	1C.11.200 .0030.h		- dissipatore di energia in acciaio inox AISI 302	cad						2,00	184,38	368,76							
			terminali linea vita							2,00									
103	1C.14.050 .0020.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 gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)	mq						58,81	97,41	5.728,88							
			scossaline lato nord				19,40	0,45		8,73									
			scossaline lato est				30,09	0,45		13,54									
			scossaline lato ovest				30,08	0,45		13,54									
			scossaline lato sud				19,39	0,45		8,73									
			pluviali		7		3,40	0,60		14,28									
104	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	mq						153,39	10,77	1.651,99						100	1651,99
			lato nord				19,40	1,55		30,07									
			lato est				30,09	1,55		46,64									
			lato ovest				30,08	1,55		46,62									
			lato sud				19,39	1,55		30,05									
105	MC.13.15 0.0020.a		Membrana bituminosa elastomerica (BPE) armata con poliestere, 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. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ - 20°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 100° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 400/300 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 4 mm	mq						306,78	11,15	3.420,55						100	3420,55
			lato nord		2		19,40	1,55		60,14									
			lato est		2		30,09	1,55		93,28									
			lato ovest		2		30,08	1,55		93,25									
			lato sud		2		19,39	1,55		60,11									
106	1C.13.800 .0030		Fornitura e posa di bocchettone di scarico in copolimero termoplastico rinforzato con TNT per il collegamento orizzontale tra l'impermeabilizzazione cementizia elastica ed i tubi o i fori di scarico delle acque piovane compresa assistenza muraria, diametro 80 - 100 mm	cad						7,00	76,16	533,12							
										7,00									
107	1C.13.500 .0050		Aeratori in PVC per lo sfogo del vapore sotto guaina; in opera	cad						7,00	19,25	134,75							
										7,00									
108	1C.14.100 .0010.c		Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcure, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6.50 kg/m²)	kg						16,38	22,21	363,80							
			curve pluviali		14	0,30	0,60	6,50		16,38									
109	1C.14.100 .0020.c		Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini e simili; in opera, comprese assistenze murarie, in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)	kg						7,02	18,81	132,05							
			tubi esalazione		3	0,60	0,60	6,50		7,02									

110	1C.14.250 .0020.a		Parafoglie bombate a protezione dei bocchettoni di scarico; in opera compresa assistenza muraria, in: - filo di ferro zincato o plastificato oppure in materiale plastico	cad						7,00	6,81	47,67							
										7,00									
111	1C.11.200 .0070		Griglia parapasseri a pettine in PVC	m						98,96	3,06	302,82							
			lato nord							19,40									
			lato est							30,09									
			lato ovest							30,08									
			lato sud							19,39									
112	1C.11.200 .0050.b		Fermaneve con elementi isolati in: - lamiera preverniciata	cad						74,00	2,24	165,76							
			est							34,00									
			ovest							24,00									
			nord - sud							16,00									
113	1C.05.100 .0010.e		Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, e travetti a traliccio con suola in laterizio. Compresi:i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 5 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. Altezza totale 29 cm (24 laterizio + 5 soletta)	mq						408,52	79,37	32.424,23				100	32.424,23		
			Solaio copri Piano Terra				335,00			335,00									
			Gronda				73,52			73,52									
114	1C.21.100 .0010		Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Comprese le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura:																
	1C.21.100 .0010.a		Finestre antiribalta ad un battente	mq			3,64			3,64	323,75	1.178,45							
	1C.21.100 .0010.b		Finestre antiribalta a due battenti	mq			10,64			10,64	228,60	2.432,30							
	1C.21.100 .0010.c		Porte finestre antiribalta ad un battente	mq			4,56			4,56	231,68	1.056,46							
	1C.21.100 .0010.d		Porte finestre antiribalta a due battenti	mq			48,36			48,36	196,46	9.500,81							
115	1C.23.170 .0010.a		Fornitura e posa di cristallo float incolore del tipo: sottile 4 mm (± 0,2)	mq						85,32	30,25	2.580,86							
			Porta-finestra:																
			H<90cm		2,00		13,49			26,98									
			H>90cm		2,00		20,15			40,31									
			Finestra:		2,00		9,01			18,03									
116	1C.23.185 .0020.a		Maggiorazioni per finiture particolari cristalli stratificati: per ogni ulteriore foglio plastico PVB da 0,38 mm., interposto	mq						112,30	5,06	568,22							
			Porta-finestra:																
			H<90cm		4,00		13,49			53,96									
			H>90cm		2,00		20,15			40,31									
			Finestra:		2,00		9,01			18,03									
117	1C.23.150 .0010.a		Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore: sottile 4 mm (± 0,2)	mq						85,32	36,63	3.125,19							
			Porta-finestra:																
			H<90cm		2,00		13,49			26,98									
			H>90cm		2,00		20,15			40,31									
			Finestra:		2,00		9,01			18,03									

118	1C.23.190 .0010.a		Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: vetrata doppia	mq					42,66	59,08	2.520,29								
			Porte finestre e Finestre				42,66												
119	1C.23.190 .0020		Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB)	mq					42,66	8,57	365,59								
120	1C.09.400 .0030.d		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 completo di aste verticali e scrocchi di chiusura alto/basso	Cad	4,00				4,00	249,94	999,76								
121	1C.09.400 .0030.e		Comando esterno maniglia-cilindro	Cad	4,00				4,00	60,70	242,80								
122	1C.20.150 .0080		Controsoffitto in lana di vetro ad alta densità spessore 20 mm ad elevato assorbimento acustico (αw 0.90/0.95) per controsoffitti in ambienti a rischio di urti meccanici di tipo medio-basso. Superficie visibile con rivestimento resistente in tessuto di fibra di vetro e retro del pannello ricoperto con fibra di vetro. Bordi del pannello verniciati o naturali. Il sistema consiste in pannelli e di sistemi a griglie con un peso approssimativo di 3-4 kg/m², testato secondo la EN 13964 appendice D (e DIN 18 032 parte 3) e classificato 3A. I pannelli devono resistere ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni. Euroclasse di reazione al fuoco A2s1d0. Dimensione pannelli millimetri 600/1200x600, montati su struttura di sostegno a vista sospesa mediante pendinatura metallica regolabile con travetto rigido in acciaio zincato preverniciato. La struttura è costituita da profili portanti longitudinali posti perpendicolarmente, così da creare una scacchiera. Clip di supporto per resistenza agli urti. Il sistema è smontabile. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, piani di lavoro, assistenze murarie, pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta.	mq					370,03	55,97	20.710,58								
							377,60		377,60										
			A detrarre i Loc. 13 e 20				7,57		-7,57										
123	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: con doppia lastra da 13 mm per faccia	mq					331,98	48,09	15.965,03					80	12.772,03	20	3193,01
			Pareti interne- Superficie vuota per pieno				110,76	3,24	358,86										
			A detrarre i vani di apertura superiori a 1 mq				12,80	2,10	-26,88										
124	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	mq					331,98	7,79	2.586,14					100	2.586,14		
125	1C.10.500 .0040.b		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: per ogni 10 mm in più	mqxcm					1.327,93	1,27	1.686,47					100	1.686,47		

			Spessore 4 cm			331,98	4,00	1.327,93										
126	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				33,78	20,94	707,25					100	707,25		
			Controparete Locale 12-14-15			9,65	3,50	33,78										
127	1C.07.220 .0020		Intonaco completo per interni ad esecuzione meccanica, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzaﬀo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita sotto staggia con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, compresi i piani di lavoro.	mq				14,48	21,36	309,19					100	309,19		
			Controparete Locale 12-14-15: Superficie senza rivestimento			9,65	1,50	14,48										
128	1C.07.110 .0020.a		Intonaco rustico su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso il rinzaﬀo e i piani di lavoro interni: tirato in piano a frattazzo	mq				19,30	13,06	252,06					100	252,06		
			Controparete Locale 12-14-15: Superficie rivestita			9,65	2,00	19,30										
129	1C.24.100 .0020.f		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:fondo a base di una miscela di microemulsioni polisilossaniche ed acriliche in grado di penetrare in profondità nel supporto consolidandolo ed omogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m²)	mq				1.117,52	3,11	3.475,47							100	3475,47
			Pareti interne					708,58										
			Pareti esterne					408,93										
130	1C.24.120 .0020.d		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 resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola	mq				708,58	4,96	3.514,58								
			Pareti interne in cartongesso		2,00	110,76	3,24	717,72										
			A detrarre i vuoti			76,74		-76,74										
			A detrarre le superfici rivestite			206,38		-206,38										
			Pareti esterne - superfici interne			97,32	3,50	340,62										
			A detrarre i vuoti			66,64		-66,64										
131	1C.17.550 .0010.h		Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, 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 finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: Serizzo Antigorio	ml				33,05	78,21	2.584,84								
			Finestre					10,20										
			Porte-finestre					22,05										
			Porte					0,80										
132	1C.18.150 .0010.e		Pavimento in piastrelle di ceramica, monocottura, con superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo massetto; compresa la fornitura della boiaccia o del collante, gli sfridi, l'assistenza muraria, la pulizia finale, escluso il massetto o il letto di malta, con piastrelle: 30 x 30 cm, tipo tinte unite	mq				71,07	35,19	2.500,95								
			Locali 2-3-4-12-13-14-15-16-17-18-19			71,07												
133	1C.18.550 .0030		Pavimento in piastrelle di linoleum a tinta unita, variegata o marmorizzata, superficie superiore protetta con adeguato trattamento, posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto, assistenze murarie con protezione e pulizia finale; con quadrotti da 50x50 cm e spessore mm 2,5. - classe EN685 34/42 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = RFL s1 (EN13501-1)	mq				256,22	40,05	10.261,61								
			Locali 5-6-7-8-9-10-11			256,22												
134	1C.18.600 .0070		Zoccolino in linoleum preformato, altezza fino a 10 cm, compresa assistenza muraria	mq				190,50	8,38	1.596,39								
			Perimetri			324,04		324,04										
			A detrarre locali rivestiri			126,34		-126,34										

			A detrarre porte interne			7,20			-7,20									
135	1C.18.550 .0040.b		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 piastrelle	mq					256,22	9,43	2.416,15							
			Locali 5-6-7-8-9-10-11			256,22												
	1C.19.050 .0020.b		Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: 20 x 20 cm. tino tinte unite	mq					206,38	41,27	8.517,30							
			Locali 2-3-4-12-13-14-15-16-17-18-19			126,34		2,00	252,68									
			A detrarre le superfici superiore a 0,25 mq						-46,30									
136	N.P. 1		Fornitura e posa di porte interne a battente in HPL, realizzate con un pannello in laminato stratificato da 10/12mm, con bordi a vista arrotondati e telaio in alluminio. Costituiti da profilati estrusi in lega di alluminio spessore 15/10 ad incastro telescopico con le mostre montanti e trasversi assemblati con squadrette in alluminio. Coprifili in alluminio. Certificazione in classe di reazione al fuoco 1	cad					16,00	1.335,84	21.373,44							
			Dim. 80x210						7,00									
			Dim. 90x210						9,00									
137	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: fino a 80x210 cm	cad					1,00	292,73	292,73							
			Locale tecnico						1,00									
138	1C.28.100 .0010.a		Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): nuove costruzioni	%					117.582,69	15,00	17.637,40						70	12.346,18
			Importo opere impianti meccanici						117.582,69									
139	1C.28.200 .0010.a		Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento:	%					100.541,48	15,00	15.081,22					50	7.540,61	507540,61
			Importo opere impianto elettrico						100.541,48									
IMPORTO LAVORI EDILI											541.766,94							59.741,86
									IMPORTO IMPIANTI MECCANICI		117.582,69							7.962,54
									IMPORTO IMPIANTO ELETTRICO		100.541,48							7.714,00
									A - TOTALE LAVORI A CORPO SOGGETTI A RIBASSO		759.891,11	15,04947%	114.359,59	9,53963%	72.490,82	14,81631%	112.587,86	9,92490%75.418,40
									B - SICUREZZA NON SOGGETTA A RIBASSO		34.195,10	15,04947%	5.146,18	9,53963%	3.262,09	14,81631%	5.066,45	9,92490%3.393,83
									C - TOTALE LAVORI (A+B)		794.086,21	15,04947%	119.505,77	9,53963%	75.752,89	14,81631%	117.654,27	9,92490%78.812,22
									D - SCONTO 16,283% SU A		123.733,07	15,04947%	18.621,17	9,53963%	11.803,68	14,81631%	18.332,68	9,92490%12.280,38
									E - TOTALE APPALTO (C-D)		670.353,14	15,04947%	100.884,59	9,53963%	63.949,21	14,81631%	99.321,60	9,92490%66.531,85
									F - TOTALE COMPLESSIVO LAVORI RIBASSATO (A-D)		636.158,04	15,04947%	95.738,41	9,53963%	60.687,12	14,81631%	94.255,15	9,92490%63.138,02

COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO												
REALIZZAZIONE NUOVO ASILO NIDO IN VIA MALIBRAN												
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA												
IMPRESA												
MPS COSTRUZIONI SRL												
REGISTRO DI CONTABILITA'												
CATEGORIE OMOGENEE - CATEGORIE CONTABILI												
	N.	Designazione delle categorie omogenee dei lavori	Importo dei lavori al netto dei costi della sicurezza	Inc. %	% realizzato	Importo SAL 1	% realizzato	Importo SAL 2	% realizzato	Importo SAL 3	% realizzato	Importo SAL 4
	1	Demolizioni e rimozioni	7.295,45	0,96%	100%	7.295,45						
	2	Scavi e movimenti terra	15.398,72	2,03%	55,66%	8.571,36						
	3	Opere in C.A - Fondazioni	56.356,68	7,42%	86,55%	48.778,79						
	4	Opere in C.A. - Pilastri e travi	37.310,47	4,91%	60,10%	22.421,92	39,9045%	14.888,56	14,8016%	5.522,56		
	5	Solai	54.433,76	7,16%	40,43%	22.009,53	59,5664%	32.424,23				
	6	Ponteggi	6.969,71	0,92%					49,9999%	3.484,85	50,0000%	3.484,85
	7	Copertura	56.460,43	7,43%					79,2308%	44.734,05	13,0107%	7.345,92
	8	Murature di tamponamento e pareti interne	40.568,96	5,34%			50,41883%	20.454,39	41,7106%	16.921,56	7,8706%	3.193,01
	9	assistenza agli impianti	32.718,62	4,31%					23,0468%	7.540,61	60,7813%	19.886,79
	10	Sottofondi, massetti, impermeabilizzazioni e isolanti	76.916,85	10,12%	6,87%	5.282,53	2,94336%	2.263,94	30,1965%	23.226,22	23,1574%	17.811,95
	11	Intonaci	21.637,02	2,85%			11,3680%	2.459,70	51,5690%	11.158,00	37,0630%	8.019,33
	12	Pavimenti e rivestimenti	30.739,60	4,05%								
	13	Serramenti e porte interne	46.236,90	6,08%								
	14	Controsoffitti	20.710,58	2,73%								
	15	Tinteggiature e finiture	6.213,52	0,82%								
	16	Lattonomie	6.740,98	0,89%								
	17	Fognatura e rete di scarico acque piovane	8.454,44	1,11%								
	18	Sistemazioni esterne	16.604,25	2,19%								
	19	Impianti meccanici	117.582,69	15,47%							6,7719%	7.962,54
	20	Impianto elettrico e fotovoltaico	100.541,48	13,23%							7,6725%	7.714,00
		A - TOTALE LAVORI A CORPO SOGGETTI A RIBASSO	759.891,11	100,00%	15,04947%	114.359,59	9,539633%	72.490,82	14,816314%	112.587,85	9,92490%	75.418,40
		B - SICUREZZA NON SOGGETTA A RIBASSO	34.195,10		15,04947%	5.146,18	9,539633%	3.262,09	14,816314%	5.066,45	9,92490%	3.393,83
		C - TOTALE LAVORI (A+B)	794.086,21		15,04947%	119.505,77	9,539633%	75.752,91	14,816314%	117.654,30	9,92490%	78.812,22
		D - SCONTO 16,283% SU A	123.733,07		15,04947%	18.621,17	9,539633%	11.803,68	14,816314%	18.332,68	9,92490%	12.280,38
		E - TOTALE APPALTO (C-D)	670.353,14		15,04947%	100.884,59	9,539633%	63.949,23	14,816314%	99.321,62	9,92490%	66.531,85

Durc On Line

Numero Protocollo	NAIL_47660632	Data richiesta	04/02/2025	Scadenza validità	04/06/2025
-------------------	---------------	----------------	------------	-------------------	------------

Denominazione/ragione sociale	M.P.S. COSTRUZIONI SRL
Codice fiscale	07476860965
Sede legale	PIAZZA RISORGIMENTO, 10 20129 MILANO (MI)

Con il presente Documento si dichiara che il soggetto sopra identificato **RISULTA REGOLARE** nei confronti di

I.N.P.S.
I.N.A.I.L.
CNCE

Il Documento ha validità di 120 giorni dalla data della richiesta e si riferisce alla risultanza, alla stessa data, dell'interrogazione degli archivi dell'INPS, dell'INAIL e della CNCE per le imprese che svolgono attività dell'edilizia.



COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO

PROVINCIA DI MILANO

Via IV Novembre, 20090

Attestazione di Pubblicazione

Determina N. 117 del 17/02/2025

Servizio Servizio Lavori Pubblici

Oggetto: PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ASILO NIDO IN VIA MALIBRAN DEL COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO. CUP I61B22000670006- CIG 9803206582. APPROVAZIONE SAL N.4 A FAVORE DELL'IMPRESA M.P.S. COSTRUZIONI SRL AI SENSI DELL'ART. 35 COMMA 18 DEL D.LGS. N°50/2016 E S.M.I. .

Il presente atto è stato pubblicato all'Albo Pretorio on line per 15gg. consecutivi, dal 17/02/2025 al 04/03/2025

Comune di Trezzano Sul Naviglio li, 05/03/2025

Il Messo Comunale
(MEAZZINI UMBERTO)
(Sottoscritto digitalmente
ai sensi dell'art. 21 D.L.gs. n. 82/2005 e s.m.i.)