



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

Finanziamento dell'Unione europea - NextGenerationEU. Intervento finanziato con l'avviso n 48038 del 02/12/2021 del PNRR Missione 4: Istruzione e Ricerca Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione:dagli asili nido alla università Intervento 1.2 "Piano di estensione del tempo pieno e mense".

*I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea e della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenute responsabili per essi.*



**WeProject s.r.l.**

Management for urban development

Via Valtellina, 6  
20159 Milano  
tel +39 02 48002752  
mobile +39 3666274380  
i.bresciani@weproject.it  
www.weproject.it

P. IVA 07077100969



COMMITTENTE

**COMUNE DI PALOSCO**  
Provincia di Bergamo

DESCRIZIONE

**REALIZZAZIONE DELLA NUOVA MENSA A SERVIZIO  
DELLA SCUOLA PRIMARIA "SUOR VITAROSA ZORZA" E  
DELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO "F.LLI  
TERZI" - PALOSCO (BG)**  
Progetto definitivo - esecutivo

DATA

Gennaio 2023

ALLEGATO

**D**

CONTENUTO ALLEGATO

Quadro di incidenza della  
manodopera

SCALA

RISERVATO AGLI UFFICI

IL COMMITTENTE

Comune di Palosco (BG)

I PROGETTISTI

Ing. Ilaria Bresciani

TEAM DI PROGETTAZIONE:

Ing. Matteo Bertoni

Ing. Marie Fiocco

Ing. Silvia Rossi

Ing. Zeudi Bergomi

Ing. Sergio Consolandi



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
1 1C.26.700.0020 .c (C)	Taglio, estirpazione, eventuale triturazione e trasporto alle discariche autorizzate delle essenze arboree poste dietro la testata dei monumenti da demolire. Compresa la rimozione dell'apparato radicale, il riempimento del vuoto conseguente con terra idonea fino a 0,5 m³, la sistemazione in piano del terreno circostante per una sup. minima di 4 m²; per ogni albero di altezza: - oltre 6,01 m.	62,6171	20,72 €	8,00	33,09	165,76 €
2 1C.01.030.0050 (C)	Demolizione di parapetto in conglomerato cementizio armato da effettuarsi previa affrancatura alla gru e taglio orizzontale eseguito con idonea attrezzatura affiancata al parapetto con apposita guida tassellata alla muratura, compresa e compensata nel prezzo qualsiasi movimentazione nell'ambito del cantiere del blocco tagliato, la demolizione dello stesso e della restante demolizione di parapetto in cemento armato ancorata al frontale del balcone, compreso il taglio dei ferri di ancoraggio, il successivo carico, trasporto e scarico delle macerie alla discarica autorizzata. Esclusi gli oneri di smaltimento.	70,5964	151,98 €	0,55	215,28	83,59 €
3 1C.01.150.0050 .b (C)	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	75,0259	7,24 €	6,38	9,65	46,19 €
4 1C.02.050.0010 .a (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 provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.	45,1852	1,83 €	425,72	4,05	779,07 €
5 1C.02.050.0010 .c (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 provvisorie di segnalazione 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,	35,6541	6,35 €	557,55	17,81	3.540,44 €
6 1C.02.100.0010 .a (C)	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20	48,5251	3,29 €	40,45	6,78	133,08 €
7 1C.02.100.0070 .a (C)	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 provvisorie di protezione e segnalazione, escluse le armature: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere	47,2607	34,42 €	3,20	72,83	110,14 €
8 1C.27.050.0100 .a (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	0,0000	0,00 €	8222,35	3,8	0,00 €
9 1C.27.050.0100 .f (C)	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	0,0000	0,00 €	924,31	1,9	0,00 €
10 1C.27.050.0100 .h (C)	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti di giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) biodegradabili (CER 200201)	0,0000	0,00 €	16,00	10,2	0,00 €
11 NC.10.350.001 0.a (C)	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: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	59,9103	6,68 €	500,00	11,15	3.340,00 €
12 NC.10.350.001 0.b (C)	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: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	4,7826	0,11 €	5000,00	2,3	550,00 €
13 NC.10.350.004 0.a (C)	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pannelli metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	67,0775	3,81 €	200,00	5,68	762,00 €
A R I P O R T A R E						9.510,27 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					9.510,27 €
14 NC.10.350.004 0.b (C)	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in planali metallici, corredati di fermapiède e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	3,4483	0,02 €	2000,00	0,58	40,00 €
15 NC.10.100.001 0.b (C)	Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, compreso gruista, consumo di energia elettrica: - altezza fino a 34 m - sbraccio fino a 31 m - portata 800/1000 Kg	45,7565	28,79 €	180,00	62,92	5.182,20 €
16 1C.12.620.0130 .a (C)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa	29,9144	21,67 €	2,00	72,44	43,34 €
17 1C.12.100.0010 .g (C)	Fornitura e posa tubo per drenaggio in PVC, flessibile, corrugato, microforato, monoparete, adatto per uso agricolo, campi sportivi, edilizia. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De): - De 200	31,8960	5,03 €	26,70	15,77	134,30 €
18 1C.12.100.0010 .f (C)	Fornitura e posa tubo per drenaggio in PVC, flessibile, corrugato, microforato, monoparete, adatto per uso agricolo, campi sportivi, edilizia. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De): - De 160	36,8142	4,16 €	80,00	11,3	332,80 €
19 1C.12.610.0050 .a (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 rinterro; con dimensioni: - interno 20x20 cm, h = 22 cm (esterno 26x38 cm) - peso kg. 20	36,8045	17,53 €	6,00	47,63	105,18 €
20 1C.12.610.0050 .c (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 rinterro; con dimensioni: - interno 30x30 cm, h = 40 cm (esterno 38x54 cm) - peso kg. 63	33,2283	21,09 €	5,00	63,47	105,45 €
21 1C.12.620.0140 .b (C)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa	24,7536	39,43 €	9,00	159,29	354,87 €
22 1C.12.610.0020 .j (C)	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 rinterro; con dimensioni: - interno 100x100 cm, h = 110 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.060	7,8783	12,25 €	2,00	155,49	24,50 €
23 1C.12.610.0060 .a (C)	Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompreso con classe di resistenza non inferiore a C28/35 e adeguatamente armato, sovrapponibile mediante sagomatura superiore a bicchiere, escluso scavo e rinterro; dimensioni (DN) diametro interno - (h) altezza nominale:- DN 100 cm, h 50 cm	15,0960	10,54 €	2,00	69,82	21,08 €
24 1C.12.610.0030 .f (C)	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 100x100 cm, spess. cm 15, peso kg. 300	9,4265	6,87 €	1,00	72,88	6,87 €
25 1C.12.010.0010 .g (C)	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 2,0	31,9622	4,74 €	18,50	14,83	87,69 €
26 1U.04.220.0020 (C)	Fornitura e posa in opera di grigliato tipo pressato in acciaio zincato a caldo in pannelli bordati completi di telaio, per pozzetti, bocche di lupo, intercapedini, canalette e simili. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera.	7,4067	51,25 €	3,33	691,94	170,66 €
27 1C.12.610.0020 .a (C)	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 rinterro; con dimensioni: - interno 30x30 cm, h = 33 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 36	25,0478	2,62 €	37,00	10,46	96,94 €
28 1C.12.610.0010 .a (C)	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 rinterro; con dimensioni: - interno 30x30 cm, h = 30 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 45	43,5666	9,65 €	37,00	22,15	357,05 €
	A R I P O R T A R E					16.573,20 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					16.573,20 €
29 1C.02.350.0010 .a (C)	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere	55,4422	1,63 €	154,52	2,94	251,87 €
30 1C.02.350.0030 (C)	Reinterro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi	55,7851	1,35 €	21,60	2,42	29,16 €
31 MC.01.050.007 0 (C)	Sabbione per sottofondo e chiusura massiciata, privo di impurità terrose o argillose	0,0000	0,00 €	18,37	11,87	0,00 €
32 MA.00.005.000 5 (C)	Operaio specializzato edile 3° livello	79,0549	30,95 €	6,00	39,15	185,70 €
33 1C.06.050.0300 .c (C)	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi ad incastro 25 x 30 x 19 cm, spessore 25 cm	35,5226	21,31 €	26,87	59,99	572,60 €
34 1C.04.400.0010 .a (C)	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	47,9167	8,97 €	202,67	18,72	1.817,95 €
35 1C.04.400.0010 .b (C)	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	51,4403	11,25 €	34,75	21,87	390,94 €
36 1C.04.400.0020 .c (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	43,6591	21,62 €	421,42	49,52	9.111,10 €
37 1C.04.010.0010 .a (C)	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3	14,2185	18,44 €	19,57	129,69	360,87 €
38 1C.04.020.0020 .b (C)	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:- C28/35- XC1 e XC2	14,7196	27,53 €	111,91	187,03	3.080,88 €
39 1C.04.015.0020 .a (C)	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2	16,8009	27,53 €	2,43	163,86	66,90 €
40 1C.04.020.0030 .b (C)	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35 -XC1 e XC2	19,9627	41,77 €	15,53	209,24	648,69 €
41 1C.04.020.0040 .b (C)	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35 - XC1 e XC2	20,9557	44,60 €	67,70	212,83	3.019,42 €
	A R I P O R T A R E					36.109,28 €



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					36.109,28 €
42 1C.01.040.0120 .a (C)	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm	76,7847	26,46 €	97,50	34,46	2.579,85 €
43 1C.06.580.0010 .c (C)	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:- Ø 12	12,7427	2,10 €	97,50	16,48	204,75 €
44 1C.04.450.0010 .a (C)	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	26,7857	0,60 €	39141,42	2,24	23.484,85 €
45 1C.04.450.0020 (C)	Rete di acciaio elettrosaldato, 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:	20,9091	0,46 €	1786,75	2,2	821,91 €
46 1C.13.400.0050 (C)	Impermeabilizzazione di muri controterra con emulsione bituminosa applicata a pennello in due mani; compresa preparazione del supporto con pulizia da polvere, grassi, oli, rasatura dei nidi di ghiaia	45,7820	4,83 €	144,38	10,55	697,36 €
47 1C.08.010.0020 (C)	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.	22,0078	10,72 €	52,79	48,71	565,91 €
48 1C.05.500.0020 .b (C)	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 soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 25-30	15,9259	6,88 €	441,50	43,2	3.037,52 €
49 1C.05.500.0020 .a (C)	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 soletta 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 15-20	16,1847	6,66 €	104,00	41,15	692,64 €
50 NP.01 (C)	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile sintetico del tipo Mapeproof FBT della Mapei S.p.A. o equivalente per barriera di protezione alla risalita del gas radon, di spessore 1,2 mm, accoppiato con un tessuto non tessuto per impermeabilizzare in totale adesione strutture interrate con uno spessore complessivo di 1,7 mm, in rotoli. Compresi: tagli e relativa sigillatura, adattamenti, fissaggi, raccordi e assistenza muraria. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	31,2000	9,78 €	545,50	31,35	5.334,99 €
51 1C.10.200.0100 .a (C)	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate per termocompressione, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Nei tipi e spessori: - 500 kPa - spessore 30 mm	14,5288	2,22 €	547,30	15,28	1.215,01 €
	A R I P O R T A R E					74.744,07 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					74.744,07 €
52 1C.10.200.0100 .b (C)	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate per termocompressione, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Nei tipi e spessori: - 500 kPa - ogni 10 mm di spessore in più	3,1325	0,13 €	3831,10	4,15	498,04 €
53 1C.08.100.0010 (C)	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	41,9886	7,39 €	545,50	17,6	4.031,25 €
54 1C.08.100.0060 (C)	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	38,6819	1,35 €	4650,50	3,49	6.278,18 €
55 1C.13.100.0020 (C)	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.	18,3838	0,91 €	545,50	4,95	496,41 €
56 1C.08.050.0020 (C)	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5:	52,5813	8,25 €	25,02	15,69	206,42 €
57 1C.08.050.0030 (C)	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5	49,8188	8,25 €	505,21	16,56	4.167,98 €
58 1C.10.450.0030 .a (C)	Isolamento acustico sotto pavimento, realizzato con strato di gomma vulcanizzata sfilacciata mista a granuli e agglomerata con lattici, ancorato su un supporto in cartongesso bitumato, in rotoli. Compresi: tagli e relativa sigillatura, adattamenti, fissaggi, raccordi, assistenza muraria. Per spessori: - spessore 4 mm	28,2143	1,58 €	135,50	5,6	214,09 €
59 1C.18.200.0030 .e (C)	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, 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: - 20 x 20 cm, colori chiari	44,1367	14,34 €	25,02	32,49	358,79 €
60 1C.18.550.0010 .a (C)	Pavimento in teli di linoleum a tinta unita, superficie superiore protetta con adeguato trattamento, , posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto, assistenze murarie con protezione e pulizia finale; con teli da 200 cm e spessori: - 2,0 mm - classe EN685 32/41 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ;	38,7839	12,31 €	505,21	31,74	6.219,14 €
61 1C.05.200.0010 .d (C)	Solaio composto da lastre prefabbricate in c.a. armate con rete metallica elettrosaldata e tralicci di irrigidimento, alleggerito con blocchi di polistirolo espanso. Comprese le lastre prefabbricate; i blocchi di polistirolo vergine densità non inferiore a 14 kg/m³; il calcestruzzo con C20/25 gettato in opera e vibrato per il completamento delle nervature, dei travetti rompitratta, del massetto all'incastro, per la soletta superiore; l'armatura provvisoria di sostegno. E' escluso il ferro tondo di armatura: - altezza totale 26 cm (5 lastra +16 polistirolo + 5 soletta)	21,1998	13,04 €	468,91	61,51	6.114,59 €
62 1C.22.020.0010 .c (C)	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm	39,2324	1,84 €	1764,72	4,69	3.247,08 €
63 1C.11.020.0030 .b (C)	Sottomanto continuo in pannelli di compensato fenolico, dimensioni 122x244 cm, resistente all'acqua. Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, chiodatura alla sottostante struttura. - spessore 12,5 mm	13,9024	3,42 €	124,06	24,6	424,29 €
	A R I P O R T A R E					107.000,33 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					107.000,33 €
64 1C.13.100.0010 (C)	Barriera al vapore con membrana elastoplastomerica, realizzata con l'impiego di un compound avente flessibilità a freddo -5°C (BPP), dotata di una speciale armatura consistente in una lamina di alluminio goffrata a buccia d'arancia dello spessore di 40 micron, accoppiata ad un velo di vetro, faccia inferiore rivestita di uno speciale film termofusibile, peso 2 kg/m², applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -5°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 500/500 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 400/400 N/50 mm (-20%)	21,6574	3,11 €	1125,16	14,36	3.499,25 €
65 MC.10.050.008 0.a (C)	Pannelli in lana di roccia con resine termoindurenti, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, per isolamento termico dell'estradosso delle falde di copertura, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Negli spessori: - 40 mm	0,0000	0,00 €	1125,16	14,44	0,00 €
66 MC.10.050.008 0.b (C)	Pannelli in lana di roccia con resine termoindurenti, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, per isolamento termico dell'estradosso delle falde di copertura, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più	0,0000	0,00 €	6750,96	3,72	0,00 €
67 MA.00.025.001 5 (C)	Operaio comune posatore	79,0613	25,94 €	32,00	32,81	830,08 €
68 1C.08.100.0050 (C)	Massetto alleggerito per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 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 3-8 mm, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6, compresa la formazione della guancia	48,8905	13,66 €	543,35	27,94	7.422,16 €
69 1C.08.100.0060 (C)	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	38,6819	1,35 €	815,03	3,49	1.100,29 €
70 1C.08.300.0010 (C)	Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore fino a 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento, lisciata e bocciardata.	44,4507	15,74 €	184,00	35,41	2.896,16 €
71 NP.02 (C)	Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente elastica flessibile fino a -20°C a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, fibre sintetiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa del tipo Mapelastic della MAPEI S.p.A. o equivalente per l'impermeabilizzazione di coperture piane. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte), che dovrà presentarsi pulito, solido e sgrassato. Il prodotto dovrà essere applicato, su sottofondo pulito e asciutto, a spatola metallica liscia in uno spessore finale non inferiore a 2 mm e successivamente rifinito con la stessa spatola. Si dovrà prevedere l'applicazione del prodotto in due mani interponendo tra il primo e il secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali resistente a maglia 4,5 mm x 4 mm e con grammatura di 150 g/m². Teli adiacenti di rete in fibra di vetro dovranno essere sormontati lungo i bordi per una larghezza di almeno 5 cm. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte	34,8300	19,57 €	543,35	56,18	10.633,36 €
72 1C.08.250.0030 .a (C)	Massetto autolivellante in premiscelato a base di anidrite, inerti selezionati, additivi specifici, steso su supporto già isolato con foglio di polietilene: - spessore 4 cm	26,9885	6,82 €	10,50	25,27	71,61 €
73 1C.08.250.0030 .b (C)	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	15,3704	0,83 €	63,00	5,4	52,29 €
	A R I P O R T A R E					133.505,53 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					133.505,53 €
74 1C.11.150.0090 .b (C)	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati fonoassorbenti autoportanti formati da supporto inferiore ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 5/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" microforato e preverniciato su lato a vista con colori standard, strato intermedio di lana di roccia densità 80 - 100 Kg/m <sup>3</sup> , supporto esterno ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 6/10 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, trasporti e sollevamenti. E' esclusa la sola lattoneria accessoria. Con: - lana di roccia spessore 80 mm fuori greca	11,6060	4,56 €	32,50	39,29	148,20 €
75 1C.20.150.0010 .a (C)	Controsoffitto acustico con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 22 mm, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare; il pannello ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium, ecc), è stabile al 100% in ambiente umido ed è certificato secondo la norma UNI ISO 1182. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 120. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo vetro minerale, colore bianco, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A1, Assorbimento acustico aw = 0,90 : classe A, Resistenza termica R = 0,71 m <sup>2</sup> K/W; orditura a vista;	36,0187	15,38 €	381,87	42,7	5.873,16 €
76 1C.20.150.0070 .a (C)	Controsoffitto in lana di vetro ad alta densità spessore 15 mm ad elevato assorbimento acustico (aw 0.95). Superficie a vista verniciata con pittura acustica microporosa (lavabile settimanalmente con un panno leggermente umido, antistatico), retro del pannello ricoperto con fibra di vetro, bordi del pannello preparati o naturali. 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 600x600 o 1200x600 o 1200x1200 montati su struttura di sostegno a vista, sospesa mediante pendinatura metallica regolabile, in acciaio zincato preverniciato, costituita da profili portanti longitudinali e da traversini posti perpendicolarmente ad incastro, peso approssimativo 3 kg/m <sup>2</sup> . 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. Dimensioni:- 600 x 600 o 1200 x 600 mm	27,7723	11,17 €	123,34	40,22	1.377,71 €
77 NP.03 (C)	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato del tipo POROTON 800 o equivalenti, massa volumica lorda di circa 800-860 kg/m, idonei all'impiego per la realizzazione di murature portanti. Dimensioni 35x19x25 cm. Malta bastarda confezionata in betoniera da 250 l, con cemento tipo 32.5 R e calce eminentemente idraulica in sacchi, e con gli inerti specificati: - con sabbia viva di cava lavata e vagliata, 100 kg di cemento e 350 kg di calce eminentemente idraulica per m <sup>3</sup> . Compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni;	6,5400	6,61 €	382,61	101,05	2.529,05 €
78 1C.06.050.0300 .c (C)	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi ad incastro 25 x 30 x 19 cm, spessore 25 cm	35,5226	21,31 €	146,44	59,99	3.120,64 €
79 1C.07.110.0040 (C)	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arriccatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni	68,4918	13,76 €	376,42	20,09	5.179,54 €
	A R I P O R T A R E					151.733,83 €



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					151.733,83 €
80 1C.10.300.0030 .a (C)	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, marcatura CE; resistenza alla compressione > kPa 15, resistenza a trazione nel senso dello spessore ≥ kPa 7,5, reazione al fuoco in Euroclasse A1; 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	35,0049	21,50 €	678,60	61,42	14.589,90 €
81 1C.10.300.0030 .b (C)	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, marcatura CE; resistenza alla compressione > kPa 15, resistenza a trazione nel senso dello spessore ≥ kPa 7,5, reazione al fuoco in Euroclasse A1; 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:- per ogni 10 mm in più	0,0000	0,00 €	8143,20	1,84	0,00 €
82 1C.10.300.0020 .e (C)	Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con polistirene espanso sinterizzato, senza pelle, prodotte con materie prime vergini e percentuale di riciclato certificata; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE, Classe 100, conduttività termica W/mK 0,036, resistenza alla compressione ≥ kPa 100. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. 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. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- 100 mm	28,4580	21,50 €	20,63	75,55	443,55 €
	A R I P O R T A R E					166.767,28 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					166.767,28 €
83 1C.10.300.0020 .f (C)	Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con polistirene espanso sinterizzato, senza pelle, prodotte con materie prime vergini e percentuale di riciclato certificata; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE, Classe 100, conduttività termica W/mK 0,036, resistenza alla compressione $\geq$ kPa 100. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. 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/m <sup>2</sup> , 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. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- per ogni 10 mm in più	0,0000	0,00 €	165,04	1,23	0,00 €
84 1C.10.350.0010 .c (C)	Isolamento termico esterno di parete interrata, realizzato con lastre di polistirene espanso stampato per termocompressione, posate sulla impermeabilizzazione, contro terra. Superficie estradosso lastre sagomata drenante con geotessile filtrante; prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, Classe 150 RF, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro; negli spessori: - 83 mm	15,8391	3,86 €	61,88	24,37	238,86 €
85 1C.24.140.0010 .a (C)	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/m <sup>2</sup> )	57,8788	3,82 €	530,00	6,6	2.024,60 €
86 1C.18.600.0030 .b (C)	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria - 10 x 10 cm, piano	48,5294	1,98 €	103,13	4,08	204,20 €
87 1C.06.560.0050 .b (C)	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	34,9345	16,80 €	152,39	48,09	2.560,15 €
88 NP.04 (C)	Fornitura e posa di parete del tipo W112 Knauf o equivalente, composta da un'orditura metallica montante 50 mm e doppia da lastra di gesso rivestito sulle due facce con lastre del tipo "SILENTBOARD + DIAMANT Knauf" o equivalente (classe A2 s1-d0). Spessore delle lastre 12,5 mm l'una. 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, Stuccatura dei giunti e delle teste delle viti livello qualità Q2, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria, guaina guida acustica. Parete certificata REI 60 e potere fonoisolante Rw 63dB. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	35,0000	64,61 €	66,94	184,6	4.324,99 €
89 NP.05 (C)	Fornitura e posa di parete del tipo W115 Knauf o equivalente, composta da una doppia orditura metallica montante 50 mm, doppia da lastra di gesso rivestito sulle due facce esterne con lastre del tipo "A13 Knauf" o equivalente (classe A2 s1-d0) e lastra in fibrogesso del tipo "vidiwall Knauf" (classe A2 s1-d0) o equivalente e lastra interna del tipo Vidiwall Knauf o equivalente (classe A2 s1-d0). Spessore delle lastre 12,5 mm l'una. 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, Stuccatura dei giunti e delle teste delle viti livello qualità Q2, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria, guaina guida acustica. Parete certificata con potere fonoisolante Rw 63dB verificata con scatole elettriche. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	35,0000	63,88 €	9,85	182,5	629,22 €
90 NP.06 (C)	Fornitura e posa di Controparete del tipo W626 B2F autoportante Knauf o equivalente, costituita da struttura metallica in lamiera zincata da 6/10, con montanti sezione 50mm e interasse 60 cm, e guide fissate a pavimento e a soffitto e da lastre in silicato di calcio a matrice cementizia accoppiate con viti e fissate all'orditura metallica, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura. Con due lastre in gesso rivestito del tipo A13 kanuf o equivalente (classe A2 s1-d0). Spessore 12,5 mm l'una. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	20,0000	11,46 €	63,27	57,3	725,07 €
	A R I P O R T A R E					177.474,37 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					177.474,37 €
91 NP.07 (C)	Fornitura e posa di Controparete del tipo W626 B2F autoportante Knauf o equivalente, costituita da struttura metallica in lamiera zincata da 6/10, con montanti sezione 75 mm e interasse 60 cm, e guide fissate a pavimento e a soffitto e da lastre in silicato di calcio a matrice cementizia accoppiate con viti e fissate all'orditura metallica, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura. Con due lastre in gesso rivestito del tipo A13 kanuf o equivalente (classe A2 s1-d0). Spessore 12,5 mm l'una. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	20,0000	11,66 €	114,40	58,3	1.333,90 €
92 NP.08 (C)	Fornitura e posa di Controparete del tipo W626 B2F autoportante Knauf o equivalente, costituita da struttura metallica in lamiera zincata da 6/10, con montanti sezione 150 mm e interasse 60 cm, e guide fissate a pavimento e a soffitto e da lastre in silicato di calcio a matrice cementizia accoppiate con viti e fissate all'orditura metallica, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura. Con due lastre in gesso rivestito del tipo A13 kanuf o equivalente (classe A2 s1-d0). Spessore 12,5 mm l'una. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	20,0000	12,58 €	36,92	62,9	464,45 €
93 MC.10.500.004 0.a (C)	Pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, per isolamento acustico pareti divisorie interne e cartongesso, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Per spessori: - 20 mm	0,0000	0,00 €	453,62	3,47	0,00 €
94 MC.10.500.004 0.b (C)	Pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, per isolamento acustico pareti divisorie interne e cartongesso, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Per spessori: - per ogni 10 mm in più	0,0000	0,00 €	1357,56	1,09	0,00 €
95 1C.24.120.0020 .a (C)	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri vinilversatati, trasparente (p.s. 1,60 kg/l; resa 0,13- 0,18 l/m²). Lavabilità > 1.000 colpi spazzola	64,1558	2,47 €	625,12	3,85	1.544,05 €
96 1C.24.120.0035 (C)	Pittura fotocatalitica Ecoattiva a smalto murale satinato o lucido a base di biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa 8 m²/lt in due mani).	41,8349	2,28 €	213,28	5,45	486,28 €
97 1C.21.250.0010 .b (C)	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 80x200-210	16,7043	65,84 €	2,00	394,15	131,68 €
98 1C.21.250.0050 .a (C)	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tangerina tinta chiaro o tinta noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglia a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 70-80-90x200-210	7,4067	43,68 €	2,00	589,74	87,36 €
99 1C.21.200.0010 .a (C)	Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotta da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato	11,2489	57,34 €	3,00	509,74	172,02 €
	A R I P O R T A R E					181.694,11 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					181.694,11 €
100 1C.09.240.0020 .c (C)	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa	13,1702	56,99 €	2,00	432,72	113,98 €
101 1C.22.250.0250 .a (C)	Controtelaio in acciaio zincato completo di zanche. Compresa la posa in opera e l'assistenza muraria: - per serramenti in genere	57,0990	9,29 €	153,40	16,27	1.425,09 €
102 NP.09 (C)	Fornitura e posa di finestre in pvc rigido antiurto ad alta resistenza agli agenti atmosferici del tipo "SISTEMA KING SIZE MD 76 - Sgs Sistemi" o equivalente. Guarnizioni di tenuta PCE saldabili o tradizionali EPDM colore Grigio o Nero posizionate nelle apposite cave dei profili, a garanzia di alta stabilità nel tempo. Giunto apribile tra anta e telaio: è abbinato a tre guarnizioni, con guarnizione di tenuta centrale posizionata sul telaio, per alti livelli di tenuta agli agenti atmosferici. Telaio fisso ha dimensione in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne (che diventano 7 per la conformazione del rinforzo ). Anta apribile ha dimensione minima in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne; è opportunamente sagomata per consentire il perfetto accoppiamento con le guarnizioni di tenuta; la superficie esterna è semi-complanare / a gradino rispetto al telaio fisso, la battuta del vetro è predisposta di una cava continua per l'alloggiamento della guarnizione da vetro. Per permettere il regolare drenaggio delle acque, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture. I profilati in PVC dell'anta e del telaio sono rinforzati con profili in acciaio protetti con trattamento superficiale anticorrosivo di zincatura Z 200-Z 275. L'ancoraggio dei rinforzi ai profili in PVC avviene tramite viti autoforanti. Il rinforzo in acciaio alloggia in una camera opportunamente separata dalla camera di drenaggio per evitare il contatto del rinforzo con l'acqua. Le classi di resistenza di tenuta all' acqua secondo UNI EN 12207, di permeabilità all'aria secondo UNI EN 12208 e di Resistenza al carico di Vento secondo UNI EN 12210, sono verificate in rispondenza della Norma UNI 11173-2015. Classe di reazione al fuoco del materiale: B-s3, d0, attribuita in conformità alla UNI EN 13501-1. Classe di reazione al fuoco del materiale: 1, attribuita in conformità alla UNI 9177. I meccanismi di apertura e chiusura dei serramenti, protetti superficialmente con trattamento anticorrosivo di alta qualità, vengono fissati sui rinforzi in acciaio oppure su almeno due pareti in PVC del profilo. Deve essere possibile effettuare registrazioni per garantire una lunga durata ed un buon funzionamento delle finestre. Compresa 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. Sistema del tipo: FINESTRA APRIBILE A DUE ANTE A BATTENTE E RIBALTA ACCOPPIATA A FINESTRA APRIBILE A DUE ANTE A BATTENTE E RIBALTA Prestazioni : Uw = 1.09 W/m2K - Ug = 1 W/m2K - TI = 67 - Rw Vetro = 50 dB. Dimensioni 320x160 cm	19,5000	563,94 €	4,00	2892	2.255,76 €
	A R I P O R T A R E					185.488,94 €



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					185.488,94 €
103 NP.10 (C)	<p>Fornitura e posa di finestre in pvc rigido antiurto ad alta resistenza agli agenti atmosferici del tipo "SISTEMA KING SIZE MD 76 - Sgs Sistemi" o equivalente. Guarnizioni di tenuta PCE saldabili o tradizionali EPDM colore Grigio o Nero posizionate nelle apposite cave dei profili, a garanzia di alta stabilità nel tempo. Giunto apribile tra anta e telaio: è abbinato a tre guarnizioni, con guarnizione di tenuta centrale posizionata sul telaio, per alti livelli di tenuta agli agenti atmosferici. Telaio fisso ha dimensione in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne (che diventano 7 per la conformazione del rinforzo ). Anta apribile ha dimensione minima in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne; è opportunamente sagomata per consentire il perfetto accoppiamento con le guarnizioni di tenuta; la superficie esterna è semi-complanare / a gradino rispetto al telaio fisso, la battuta del vetro è predisposta di una cava continua per l'alloggiamento della guarnizione da vetro. Per permettere il regolare drenaggio delle acque, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture. I profilati in PVC dell'anta e del telaio sono rinforzati con profili in acciaio protetti con trattamento superficiale anticorrosivo di zincatura Z 200-Z 275. L'ancoraggio dei rinforzi ai profili in PVC avviene tramite viti autoforanti. Il rinforzo in acciaio alloggia in una camera opportunamente separata dalla camera di drenaggio per evitare il contatto del rinforzo con l'acqua. Le classi di resistenza di tenuta all' acqua secondo UNI EN 12207, di permeabilità all'aria secondo UNI EN 12208 e di Resistenza al carico di Vento secondo UNI EN 12210, sono verificate in rispondenza della Norma UNI 11173-2015. Classe di reazione al fuoco del materiale: B-s3, d0, attribuita in conformità alla UNI EN 13501-1. Classe di reazione al fuoco del materiale: 1, attribuita in conformità alla UNI9177. I meccanismi di apertura e chiusura dei serramenti, protetti superficialmente con trattamento anticorrosivo di alta qualità, vengono fissati sui rinforzi in acciaio oppure su almeno due pareti in PVC del profilo. Deve essere possibile effettuare registrazioni per garantire una lunga durata ed un buon funzionamento delle finestre. Compresa 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. Sistema del tipo: SERRAMENTO COMPOSTO DA TRE FINESTRE ACCOPPIATE APRIBILI CIASCUNA A DUE ANTE A BATTENTE E RIBALTA - Prestazioni : Uw = 1.09 W/m2K - Ug = 1 W/m2K - TI = 67 - Rw Vetro = 50 dB. Dimensioni: 480x160 cm</p>	19,5000	846,89 €	2,00	4343	1.693,78 €
	A R I P O R T A R E					187.182,72 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					187.182,72 €
104 NP.11 (C)	<p>Fornitura e posa di finestre e porte finestre in pvc rigido antiurto ad alta resistenza agli agenti atmosferici del tipo "SISTEMA KING SIZE MD 76 - Sgs Sistemi" o equivalente. Guarnizioni di tenuta PCE saldabili o tradizionali EPDM colore Grigio o Nero posizionate nelle apposite cave dei profili, a garanzia di alta stabilità nel tempo. Giunto apribile tra anta e telaio: è abbinato a tre guarnizioni, con guarnizione di tenuta centrale posizionata sul telaio, per alti livelli di tenuta agli agenti atmosferici. Telaio fisso ha dimensione in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne (che diventano 7 per la conformazione del rinforzo ). Anta apribile ha dimensione minima in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne; è opportunamente sagomata per consentire il perfetto accoppiamento con le guarnizioni di tenuta; la superficie esterna è semi-complanare / a gradino rispetto al telaio fisso, la battuta del vetro è predisposta di una cava continua per l'alloggiamento della guarnizione da vetro. Per permettere il regolare drenaggio delle acque, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture. I profilati in PVC dell'anta e del telaio sono rinforzati con profili in acciaio protetti con trattamento superficiale anticorrosivo di zincatura Z 200-Z 275. L'ancoraggio dei rinforzi ai profili in PVC avviene tramite viti autoforanti. Il rinforzo in acciaio alloggia in una camera opportunamente separata dalla camera di drenaggio per evitare il contatto del rinforzo con l'acqua. Le classi di resistenza di tenuta all' acqua secondo UNI EN 12207, di permeabilità all'aria secondo UNI EN 12208 e di Resistenza al carico di Vento secondo UNI EN 12210, sono verificate in rispondenza della Norma UNI 11173-2015. Classe di reazione al fuoco del materiale: B-s3, d0, attribuita in conformità alla UNI EN 13501-1. Classe di reazione al fuoco del materiale: 1, attribuita in conformità alla UNI9177. I meccanismi di apertura e chiusura dei serramenti, protetti superficialmente con trattamento anticorrosivo di alta qualità, vengono fissati sui rinforzi in acciaio oppure su almeno due pareti in PVC del profilo. Deve essere possibile effettuare registrazioni per garantire una lunga durata ed un buon funzionamento delle finestre. Comprese 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. Sistema del tipo: SERRAMENTO COMPOSTO DA 1 PORTA APRIBILE A DUE ANTE A BATTENTE ADIBITA AD U.S. + 2 SPECCHIATURE FISSE- Coppia di maniglioni antipanico marcati CE a cinque punti di chiusura- Doppia barra ovale interna in acciaio verniciato colore Rosso- Comando esterno maniglia e cilindroPrestazioni: Uw = 1.10 W/m2K - Ug = 1 W/m2K - TI = 67 - Rw Vetro = 50 dB. Dimensioni: doppia specchiatura telaio fisso 80x160 cm e porta doppia anta 160x250 cm</p>	19,5000	1.017,90 €	2,00	5220	2.035,80 €
	A R I P O R T A R E					189.218,52 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					189.218,52 €
105 NP.12 (C)	<p>Fornitura e posa di finestre e porte finestre in pvc rigido antiurto ad alta resistenza agli agenti atmosferici del tipo "SISTEMA KING SIZE MD 76 - Sgs Sistemi" o equivalente. Guarnizioni di tenuta PCE saldabili o tradizionali EPDM colore Grigio o Nero posizionate nelle apposite cave dei profili, a garanzia di alta stabilità nel tempo. Giunto apribile tra anta e telaio: è abbinato a tre guarnizioni, con guarnizione di tenuta centrale posizionata sul telaio, per alti livelli di tenuta agli agenti atmosferici. Telaio fisso ha dimensione in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne (che diventano 7 per la conformazione del rinforzo ). Anta apribile ha dimensione minima in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne; è opportunamente sagomata per consentire il perfetto accoppiamento con le guarnizioni di tenuta; la superficie esterna è semi-complanare / a gradino rispetto al telaio fisso, la battuta del vetro è predisposta di una cava continua per l'alloggiamento della guarnizione da vetro. Per permettere il regolare drenaggio delle acque, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture. I profilati in PVC dell'anta e del telaio sono rinforzati con profili in acciaio protetti con trattamento superficiale anticorrosivo di zincatura Z 200-Z 275. L'ancoraggio dei rinforzi ai profili in PVC avviene tramite viti autoforanti. Il rinforzo in acciaio alloggia in una camera opportunamente separata dalla camera di drenaggio per evitare il contatto del rinforzo con l'acqua. Le classi di resistenza di tenuta all' acqua secondo UNI EN 12207, di permeabilità all'aria secondo UNI EN 12208 e di Resistenza al carico di Vento secondo UNI EN 12210, sono verificate in rispondenza della Norma UNI 11173-2015. Classe di reazione al fuoco del materiale: B-s3, d0, attribuita in conformità alla UNI EN 13501-1. Classe di reazione al fuoco del materiale: 1, attribuita in conformità alla UNI9177. I meccanismi di apertura e chiusura dei serramenti, protetti superficialmente con trattamento anticorrosivo di alta qualità, vengono fissati sui rinforzi in acciaio oppure su almeno due pareti in PVC del profilo. Deve essere possibile effettuare registrazioni per garantire una lunga durata ed un buon funzionamento delle finestre. Comprese 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. Sistema del tipo: SERRAMENTO COMPOSTO DA 1 PORTA APRIBILE A DUE ANTE A BATTENTE ADIBITA AD U.S. + 2 FINESTRE LATERALI APRIBILI CIASCUNA AD UN'ANTA A BATTENTE + 2 SPECCHIATURE FISSE- Coppia di maniglioni antipánico marcati CE a cinque punti di chiusura- Doppia barra ovale interna in acciaio verniciato colore Rosso- Comando esterno maniglia e cilindroPrestazioni : Uw = 1.10 W/m2K - Ug = 1 W/m2K - TI = 67 - Rw Vetro = 50 dB. Dimensioni finestre: doppia specchiatura 160x160 cm e porta 160x250 cm</p>	19,5000	1.295,19 €	2,00	6642	2.590,38 €
	A R I P O R T A R E					191.808,90 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					191.808,90 €
106 NP.13 (C)	Fornitura e posa di finestre in pvc rigido antiurto ad alta resistenza agli agenti atmosferici del tipo "SISTEMA KING SIZE MD 76 - Sgs Sistemi" o equivalente. Guarnizioni di tenuta PCE saldabili o tradizionali EPDM colore Grigio o Nero posizionate nelle apposite cave dei profili, a garanzia di alta stabilità nel tempo. Giunto apribile tra anta e telaio: è abbinato a tre guarnizioni, con guarnizione di tenuta centrale posizionate sul telaio, per alti livelli di tenuta agli agenti atmosferici. Telaio fisso ha dimensione in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne (che diventano 7 per la conformazione del rinforzo ). Anta apribile ha dimensione minima in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne; è opportunamente sagomata per consentire il perfetto accoppiamento con le guarnizioni di tenuta; la superficie esterna è semi-complanare / a gradino rispetto al telaio fisso, la battuta del vetro è predisposta di una cava continua per l'alloggiamento della guarnizione da vetro. Per permettere il regolare drenaggio delle acque, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture. I profilati in PVC dell'anta e del telaio sono rinforzati con profili in acciaio protetti con trattamento superficiale anticorrosivo di zincatura Z 200-Z 275. L'ancoraggio dei rinforzi ai profili in PVC avviene tramite viti autoforanti. Il rinforzo in acciaio alloggia in una camera opportunamente separata dalla camera di drenaggio per evitare il contatto del rinforzo con l'acqua. Le classi di resistenza di tenuta all' acqua secondo UNI EN 12207, di permeabilità all'aria secondo UNI EN 12208 e di Resistenza al carico di Vento secondo UNI EN 12210, sono verificate in rispondenza della Norma UNI 11173-2015. Classe di reazione al fuoco del materiale: B-s3, d0, attribuita in conformità alla UNI EN 13501-1. Classe di reazione al fuoco del materiale: 1, attribuita in conformità alla UNI9177. I meccanismi di apertura e chiusura dei serramenti, protetti superficialmente con trattamento anticorrosivo di alta qualità, vengono fissati sui rinforzi in acciaio oppure su almeno due pareti in PVC del profilo. Deve essere possibile effettuare registrazioni per garantire una lunga durata ed un buon funzionamento delle finestre. Compresa 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. Sistema del tipo: FINESTRA APRIBILE A DUE ANTE A BATTENTE E RIBALTA. Prestazioni : Uw = 1.16 W/m2K - Ug = 1 W/m2K - TI = 66 - Rw Vetro = 42 dB. Dimensioni: 120x140 cm	19,5000	201,63 €	3,00	1034	604,89 €
107 NP.14 (C)	Fornitura e posa di finestre in pvc rigido antiurto ad alta resistenza agli agenti atmosferici del tipo "SISTEMA KING SIZE MD 76 - Sgs Sistemi" o equivalente. Guarnizioni di tenuta PCE saldabili o tradizionali EPDM colore Grigio o Nero posizionate nelle apposite cave dei profili, a garanzia di alta stabilità nel tempo. Giunto apribile tra anta e telaio: è abbinato a tre guarnizioni, con guarnizione di tenuta centrale posizionate sul telaio, per alti livelli di tenuta agli agenti atmosferici. Telaio fisso ha dimensione in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne (che diventano 7 per la conformazione del rinforzo ). Anta apribile ha dimensione minima in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne; è opportunamente sagomata per consentire il perfetto accoppiamento con le guarnizioni di tenuta; la superficie esterna è semi-complanare / a gradino rispetto al telaio fisso, la battuta del vetro è predisposta di una cava continua per l'alloggiamento della guarnizione da vetro. Per permettere il regolare drenaggio delle acque, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture. I profilati in PVC dell'anta e del telaio sono rinforzati con profili in acciaio protetti con trattamento superficiale anticorrosivo di zincatura Z 200-Z 275. L'ancoraggio dei rinforzi ai profili in PVC avviene tramite viti autoforanti. Il rinforzo in acciaio alloggia in una camera opportunamente separata dalla camera di drenaggio per evitare il contatto del rinforzo con l'acqua. Le classi di resistenza di tenuta all' acqua secondo UNI EN 12207, di permeabilità all'aria secondo UNI EN 12208 e di Resistenza al carico di Vento secondo UNI EN 12210, sono verificate in rispondenza della Norma UNI 11173-2015. Classe di reazione al fuoco del materiale: B-s3, d0, attribuita in conformità alla UNI EN 13501-1. Classe di reazione al fuoco del materiale: 1, attribuita in conformità alla UNI9177. I meccanismi di apertura e chiusura dei serramenti, protetti superficialmente con trattamento anticorrosivo di alta qualità, vengono fissati sui rinforzi in acciaio oppure su almeno due pareti in PVC del profilo. Deve essere possibile effettuare registrazioni per garantire una lunga durata ed un buon funzionamento delle finestre. Compresa 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. Sistema del tipo: FINESTRA APRIBILE AD UN'ANTA A BATTENTE E RIBALTA. Prestazioni : Uw = 1.18 W/m2K - Ug = 1 W/m2K - TI = 66 - Rw Vetro = 42 dB. Dimensioni: 50x140 cm	19,5000	123,44 €	2,00	633	246,88 €
108 NP.15 (C)	Fornitura e posa di scossalina inferiore interna in lamiera di alluminio pressopiegato del tipo "SGS sistemi" o equivalente, preverniciato colori definiti da DL, avente sviluppo mm. 250. Sp 8/10. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte	19,5000	6,83 €	37,00	35	252,71 €
	A R I P O R T A R E					192.913,38 €



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					192.913,38 €
109 1C.21.100.0010 .c (C)	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. Compresa 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: - porte finestre antiribalta ad un battente	24,8489	57,57 €	2,25	231,68	129,53 €
110 1C.21.100.0010 .d (C)	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. Compresa 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: - porte finestre antiribalta a due battentiPotere fonisolante complessivo sistema portafinestra minimo Rw: 43 dB - Come da progetto	22,1165	43,45 €	4,00	196,46	173,80 €
111 1C.23.155.0020 .c (C)	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore: -55.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	14,2468	15,17 €	12,50	106,48	189,63 €
112 1C.23.190.0010 .a (C)	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	23,0769	8,25 €	6,25	35,75	51,56 €
113 1C.23.190.0020 (C)	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)	10,5018	0,90 €	6,25	8,57	5,63 €
114 1C.09.400.0030 .d (C)	Maniglione antipánico 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	33,1720	82,91 €	9,00	249,94	746,19 €
115 1C.17.150.0020 .d (C)	Posa in opera di lastre in marmo o pietra naturale per porte e finestre; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per: - soglia per porta esterna e balcone	77,6678	21,18 €	8,90	27,27	188,50 €
116 1C.09.350.0050 .b (C)	Vetrata o serramenti fissi con vetri stratificati tagliafuoco, conformi alle norme UNI EN ISO 12543, costituiti da telaio a Z spessore 25/10 mm, o tubolare, munito di zanche a murare e da guarnizioni termoespandenti e antifumo, con verniciatura a fuoco delle parti metalliche. In opera, comprese assistenze murarie alla posa, nei tipi: - REI 60	24,0372	218,64 €	3,25	909,59	710,58 €
117 1C.14.050.0010 .c (C)	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso specifico = 7,86 kg/dm³)	19,4859	2,35 €	885,18	12,06	2.080,17 €
118 1C.14.050.0010 .a (C)	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata spess. 0,6 mm (peso specifico = 7,86 kg/dm³)	20,6866	2,35 €	1053,27	11,36	2.475,18 €
	A R I P O R T A R E					199.664,15 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					199.664,15 €
119 NP.16 (C)	Fornitura e posa di Lastra composta da inerti e cemento Portland, armata con rete in fibra di vetro sulle superfici, 100% minerale del tipo "Aquapanel Outdoor Knauf" o equivalente. Lastra fissata su orditura del tipo "Zn-Mg doppia sovrapposta D112 Knauf" o equivalente, classe di carico p<30 kg/mq. Elemento di sospensione classe 40 kg. Orditura sp. 6/10 sezione 27 mm. Rivestimento: del tipo "Tessuto traspirante e impermeabile Tyvek" o equivalente e "Lastra in cemento fibro rinforzato Knauf Aquapanel Outdoor" (classe A1). Il sistema costituisce un materiale robusto, stabile e resistente all'acqua, indicato per la realizzazione di facciate e pareti di tamponamento a secco ad elevate prestazioni di isolamento termico ed acustico, cappotti prestazionali, controsoffitti esterni, rivestimento di impianti tecnici esterni. Utilizzabile sia per per superfici planari o curve. Dimensioni: 900 x 1200 mm, Spessore: 12,5 mm, Peso: circa 16 kg/mq. Parametri fisici: Densità a secco: 1150 kg/m3. Resistenza a flessione: modulo di rottura MOR = 9,60 MPa (EN 12467), Modulo elastico > 4000 N/mm2, Resistenza a trazione perpendicolare al piano della lastra: ft = 0,65 N/mm2 (EN 319), Resistenza a taglio b = 607 N (EN 520), Permeabilità al vapore d'acqua: 66 (EN ISO 12572), Conducibilità termica: 0,35 W/mK (EN ISO 10456), Raggio minimo di curvatura: 3 m. Compreso fissaggio al supporto esistente, piani di lavoro, sigillatura dei giunti, stuccatura e rasatura. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	20,0000	29,00 €	109,96	145	3.188,84 €
120 1C.22.080.0060 (C)	Sportello in lamiera verniciata per contatori gas; dimensioni 40 x 60 cm; in opera comprese assistenze murarie	64,5666	31,36 €	18,00	48,57	564,48 €
121 1C.11.150.0030 .a (C)	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= 30 mm fuori greca	24,7820	6,82 €	7,20	27,52	49,10 €
122 NP.17 (C)	Fornitura e posa di dispositivi di sistema protezione permanente contro le cadute dall'alto, completo di fascicolo tecnico degli ancoraggi del tipo "Scala in alluminio - Sistema Linea Vita" o equivalente. Scala fissa in alluminio con protezione come da progetto - h piano di uscita da 5,26m a 5,55m + parapetto. Comprensivo di pianetto antintrusione con lucchetto e pedana di sbarco 500x750 mm con scala verticale 1200 mm - 1 staffa-1 kit piedini regolabili. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	0,0000	0,00 €	1,00	5782	0,00 €
123 NP.18 (C)	Fornitura, trasporto e posa di tende da sole esterne del tipo "Roller - Apostoli Daniele s.r.l.", ad azionamento motorizzato tramite pulsante a muro (non fornito), costituita da telo singolo confezionato con tessuto tecnico filtrante al 90% a scelta della DL, comprensivo di STAFFE DI FISSAGGIO: 140x150 mm (coi rulli Ø 110/130), 180x200 mm (con rullo Ø 160) e contropiastre in ferro zincato verniciato senza coprisupporto. Si può variare l'inclinazione della contropiastra ad intervalli di 22°, allontanando così il cavo dalla parete. A supplemento staffe e contropiastre in acciaio inox AISI 304, RULLO DI AVVOLGIMENTO: Ø 110/130/160 mm in alluminio estruso con doppia ogiva per facilitare manutenzione del telo, GUIDE: cavo inox AISI 316 sezione Ø 6 mm, 19 fili, FONDALE: tondo Ø 42 mm, a vista, in alluminio estruso con tappi in PVC; infilato per larghezze oltre 600 cm, motore tubolare monofase 230V/50Hz M50, completo di fi ne corsa meccanico e cavo di alimentazione, protezione termica, indice di protezione agli spruzzi d'acqua IP44 , fissaggio superiore a soffitto e inferiore con attacco a parete, da realizzarsi nelle seguenti dimensioni: n. 4 da L 4800 X H 2300 M, n.4 da L 3730 X H 2300 MM. Escluso impianto elettrico. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	6,5400	1.300,81 €	1,00	19890	1.300,81 €
	A R I P O R T A R E					204.767,38 €

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Inc. %	Man. Costo uni	Quantità	IMPORTI	
					Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O					204.767,38 €
124 NP.19 (C)	Fornitura e posa di divisori per bagni in alluminio e laminato del tipo "BOX SERIE COMPLETA IN ALLUMINIO, LAMINATO DA 14 MM Sinko s.r.l." o equivalente. Sistema a pannelli di laminato stratificato a spessore da 14mm per suddividere gli spazi bagno, materiale completamente inalterabile dall'acqua, dalla ruggine, dagli acidi, indeformabile (in presenza di umidità), resistente agli urti, totalmente sanificabile ed igienizzabile. Certificazione nella CLASSE di REAZIONE AL FUOCO 1 (uno). Struttura con pannelli uniti, sia per la giunzione a 90° con il muro, sia per quella a 90° e 180° tra loro tra loro, attraverso profili in alluminio anodizzato 15 micron, il collegamento superiore avviene attraverso una barra stabilizzatrice realizzata in alluminio anodizzato grigio 15 micron. Le porte in laminato da 14 mm hanno la finitura lato battuta in profilo di PVC coestruso, con un lato rigido che funge da ferma-porta ed un lato morbido con funzione antirumore. Sul lato cerniere fornito di profilo morbido antischiacciamento dita. Cerniere autochiudenti in nylon con perno in lega antiruggine per la chiusura automatica delle porte. Le serrature del tipo libero occupato in mod. PBA per la segnalazione dell'uso dei box. Piedini di rialzo sono in nylon caricato vetro e alluminio anodizzato 15 micron regolabili verticalmente per l'eventuale inclinazione del pavimento. Tipologia 5141 serie alluminio, altezza pannello mm 1860, altezza porte mm 1860, piedino mm 160 alluminio e nylon grigio, catena con catena tonda alluminio, cerniere 3 cerniere mod. "Sinko a caduta" o equivalente in nylon con perno in acciaio inox. Nr.2 serie da nr.3 box composti da nr.1 frontale da mm 3000 e nr.2 divisori da mm 1200 con nr.3 porte. Colore a scelta della DL. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	19,5000	1.295,19 €	1,00	6642	1.295,19 €
125 NP.20 (C)	Fornitura e posa in opera di sistema di recupero dell'acqua piovana costituito da cisterna in PVC 3000 litri per recupero acque piovane, per usi NON POTABILI corredata da pozzetto eliminafoglie ispezionabile per pulizia, kit pescaggio e soppressione dell'acqua in rilancio verso impianto riempimento cassette WC, valvola di riempimento con linea acquedotto in caso di cisterna con basso livello e collegamento con pozzo perdente in caso di riempimento della vasca di accumulo. Vasca in polietilene lineare atossico ad alta densità. Guarnizioni in NBR. Tubazioni in PVC. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte	15,7000	792,08 €	1,00	5045,07	792,08 €
	<b>T O T A L E :</b>					<b>206.854,65 €</b>
	Data,					
	Il tecnico					