



Finanziato  
dall'Unione Europea

**PNRR - M5C2 INVESTIMENTO 1.2  
PERCORSI DI AUTONOMIA PER PERSONE CON DISABILITÀ  
CUP E24H22000190001**

**COMUNE DI CASTEL MELLA (BS)  
VIA ONZATO N.54**

**CASCINA AMERICA  
PROGETTO PER LE OPERE DI  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
PER LA REALIZZAZIONE DI ALLOGGI IN COHOUSING**

**QUADRO INCIDENZA MANODOPERA**

*Roberto*  
*Pocchia* ingegnere

**QUADRO DI RIEPILOGO GENERALE M.O.**

<b>OPERE EDILI</b>		<b>175.101,78 €</b>	
Cantiere	476,46 €	18,62%	
Demolizioni	26.918,25 €	68,93%	
Chiusure orizzontali	10.299,41 €	21,61%	
Chiusure verticali	8.580,81 €	15,95%	
Partizioni interne	6.792,75 €	21,22%	
INCIDENZA MANODOPERA	<b>53.067,67 €</b>	<b>30,31%</b>	
<b>IMPIANTI MECCANICI</b>		<b>81.834,32 €</b>	
Impianto di climatizzazione	7.201,45 €	15,85%	
Impianto idrico-sanitario	6.273,20 €	20,51%	
Assistenze	4.359,30 €	75,00%	
INCIDENZA MANODOPERA	<b>17.833,95 €</b>	<b>21,79%</b>	
<b>IMPIANTI ELETTRICI</b>		<b>36.551,62 €</b>	
Impianto forza motrice (quadri, cavi e derivazioni)	7.819,80 €	30,29%	
Impianto di illuminazione	153,40 €	4,89%	
Impianti speciali (tv e videocitofono)	1.738,42 €	30,51%	
Assistenze	1.422,46 €	75,00%	
INCIDENZA MANODOPERA	<b>11.134,08 €</b>	<b>30,46%</b>	
<b>TOTALE OPERE (I.V.A. ESCLUSA)</b>		<b>293.487,72 €</b>	
<b>TOTALE M.O.</b>		<b>82.035,70 €</b>	
<b>INCIDENZA</b>		<b>27,95%</b>	

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	LISTINO	
				P.U.	Importo
	CANTIERE				
NC.10.450.0000	L'onere delle cesate, recinzioni, ecc. è sempre compreso nei prezzi delle opere compiute, e nessun onere può essere richiesto in aggiunta ai prezzi delle opere compiute a questo titolo. Nel prezzo delle cesate e recinzioni è sempre compreso e compensato ogni onere per dare tali opere provvisionali complete in opera, l'uso, il deperimento e gli sfridi, la manutenzione in perfetta efficienza, i parapetti regolamentari, gli spostamenti e gli adattamenti in relazione all'esecuzione dei lavori, gli accorgimenti necessari per la sicurezza nel pieno rispetto di tutte le normative vigenti al momento dell'impiego, lo smontaggio, la chiusura di eventuali fori di ancoraggio, lo sgombero e la messa in pristino di ogni cosa	-	-	- €	- €
	Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):	-			
NC.10.500.0100.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio.	cad	1,00	164,38 €	164,38 €
NC.10.500.0100.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione.	cad	4,00	113,40 €	453,60 €
	Nolo di box di cantiere ad uso mensa/spogliatoio, realizzato con struttura in profilati di acciaio zincato presso piegati, sollevata da terra, tamponatura e copertura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio/PVC, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, arredamenti e servizi in funzione dell'uso. Dimensioni indicative 2,40 x 6,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Nolo mensile:				
NC.10.500.0200.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio.	cad	1,00	386,40 €	386,40 €
NC.10.500.0200.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione.	cad	4,00	100,12 €	400,48 €
	Nolo di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale per segnaletica di vario tipo, compresa la posa e la rimozione a fine lavori:				
NC.10.500.0500.g	- superficie da 19,01 fino a 28 dm² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione.	cad	1,00	8,25 €	8,25 €
NC.10.500.0500.h	- superficie da 19,01 fino a 28 dm² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione.	cad	4,00	1,05 €	4,20 €
	Nolo di trabattello metallico completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza fino a 4 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio:				
NC.10.400.0020.a	- per il primo giorno.	giorno	1,00	53,72 €	53,72 €
NC.10.400.0020.b	- per ogni giorno successivo.	giorno	119,00	2,70 €	321,30 €
	Puntellatura di strutture realizzata con travi e tavolame di abete, compreso montaggio, nolo dei materiali per tutta la durata dei lavori, manutenzione e smontaggio:				
NC.10.500.0010.a	- con recupero materiale.	m³	1,00	440,02 €	440,02 €
	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:	-			
1E.03.070.0060.a	- 600x600 mm	cad	1,00	326,57 €	326,57 €
	CANTIERE - INCIDENZA MANODOPERA				2.558,92 €

MANODOPERA	
Incid.	Importo
0,00%	- €
40,30%	66,25 €
22,87%	103,74 €
32,58%	125,89 €
0,00%	- €
68,97%	5,69 €
0,00%	- €
75,09%	40,34 €
0,00%	- €
15,61%	68,69 €
20,17%	65,87 €
18,62%	476,46 €

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	LISTINO	
				P.U.	Importo
	<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>				
	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:				
1C.01.140.0010.a	- con recupero mediante accurato smontaggio ed accatastamento nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito. ACCATASTAMENTO E PROTEZIONE CON TELI.	m²	15,00	22,30 €	334,50 €
	rimozione persiane esterne				
	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:				
1C.01.140.0010.b	- con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.	m²	33,48	14,85 €	497,18 €
	finestre				
	porte interne				
	Rimozione di perline o pannelli di legno di rivestimento, lavagne a muro e similari:				
1C.01.140.0050.b	- con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento.	m²	38,90	2,60 €	101,14 €
	rivestimento pareti				
	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento				
1C.01.120.0010.a	- in piastrelle di ceramica, gres e simili.	m²	48,42	9,52 €	460,96 €
	rivestimento su murature portanti				
	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:				
1C.01.120.0020.b	- in legno, vinilici incollati o chiodati.	m	76,00	0,61 €	46,36 €
	zoccolini su murature portanti				
	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.				
1C.01.170.0010	- con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento.	cad	20,00	26,14 €	522,80 €
	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienicosanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:				
1C.01.170.0020.a	- linee acqua calda e fredda.	cad	20,00	103,79 €	2.075,80 €
	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:				
1C.01.170.0030.b	- con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	cad	11,00	20,25 €	222,75 €
	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento				
1C.01.090.0020.b	- in cattivo stato di conservazione.	m²	267,03	10,20 €	2.723,71 €
	intonaco ammalorato da umidità su murature portanti				

MANODOPERA	
Incid.	Importo
79,06%	264,46 €
75,89%	377,31 €
77,69%	78,58 €
76,58%	353,00 €
77,05%	35,72 €
77,54%	405,38 €
78,45%	1.628,47 €
75,21%	167,53 €
77,45%	2.109,51 €

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Importo
	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisionali e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori:				
1C.01.070.0010.b	- fino a 11 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili.	m²	110,97	12,94 €	1.435,95 €
	divisori interni				
	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:				
1C.01.100.0020.a	- spessore fino a 4 cm.	m²	149,90	7,81 €	1.170,72 €
1C.01.100.0020.b	- per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm.	m² x cm	449,70	1,63 €	733,01 €
1C.01.100.0020.c	- per ogni cm in più, da 7,1 cm.	m² x cm	795,97	1,34 €	1.066,60 €
	Demolizione di vespai in ghiaia all'interno di fabbricati, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:				
1C.01.100.0030.a	- con mezzi esclusivamente manuali.	m³	44,97	71,59 €	3.219,40 €
	rimozione materiale vario di basamento				
	Esecuzione tracce su murature in mattoni pieni. Compresa la successiva chiusura con malta, l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni:				
1C.01.700.0030.c	- sezione da 251 fino a 400 cm².	m	20,00	23,96 €	479,20 €
	tracce impianti in muratura portante				
1C.02.200.0010	Scavo all'interno di edificio, eseguito con mezzi meccanici ed interventi manuali ove necessario, di materie di qualsiasi natura e consistenza. Compresa la demolizione di trovanti rocciosi e relitti di murature fino a 0,75 m³; opere provvisionali di segnalazione e protezione; sollevamento delle materie, trasporto all'esterno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi oneri di smaltimento.				
	scavo per realizzazione vespaio	m³	74,95	157,39 €	11.796,38 €
	Oneri di smaltimento				
	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - INCIDENZA MANODOPERA				26.886,46 €

Incid.	Importo
72,49%	1.040,92 €
61,20%	716,48 €
60,12%	440,69 €
64,93%	692,54 €
68,19%	2.195,31 €
69,62%	333,62 €
65,00%	7.667,65 €
68,83%	18.507,15 €

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	LISTINO	
				P.U.	Importo
	CHIUSURE ORIZZONTALI				
1C.08.010.0020	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.				
	sottofondo vespaio	m³	29,98	48,76 €	1.461,82 €
	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.				
1C.05.500.0020.b	- altezza elementi cm 25-30.	m²	149,90	46,71 €	7.001,83 €
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.				
	armatura caldana vespaio	kg	230,85	2,09 €	482,47 €
	Isolamento termico sotto pavimento di solai su porticati o su terra, realizzato con lastre di schiuma poliso prodotte con gas senza CFC e HCFC, superfici rivestite con velo vetro saturato; conduttività termica W/mK 0,028, resistenza alla compressione kPa 150 per spessori fino a 30 mm, e kPa 170 per spessori da 40 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sigillature dei tagli, raccordi, assistenza muraria. Negli spessori:				
1C.10.200.0110.a	- 20 mm.	m²	149,90	15,70 €	2.353,43 €
1C.10.200.0110.b	- per ogni 10 mm in più.	m² x cm	2.098,60	4,49 €	9.422,71 €
1C.13.100.0020	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.				
		m²	149,90	4,95 €	742,01 €
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 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 8-20 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5				
		m²	149,90	18,24 €	2.734,18 €
1C.08.100.0030	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 3-8 mm, tirato in perfetto piano, spessore cm 5				
		m²	149,90	23,98 €	3.594,60 €
	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:				
1C.18.200.0030.g	- 30 x 30 cm, colori chiari.	m²	149,90	32,12 €	4.814,79 €
	Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria:				
1C.18.600.0010.a	- 60 x 9 mm, incollato o inchiodato.	m	128,05	4,87 €	623,60 €
	CHIUSURA ORIZZONTALI - INCIDENZA MANODOPERA				33.231,44 €

MANODOPERA	
Incid.	Importo
21,96%	321,02 €
14,73%	1.031,37 €
22,01%	106,19 €
14,84%	349,25 €
2,90%	273,26 €
18,38%	136,38 €
40,52%	1.107,89 €
40,91%	1.470,55 €
44,52%	2.143,54 €
38,19%	238,15 €
21,60%	7.177,60 €

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	LISTINO	
				P.U.	Importo
	<b>CHIUSURE VERTICALI</b>				
1C.07.740.0010	Intonaco deumidificante da restauro su murature umide soggette a risalita capillare, eseguito con malta premiscelata a base di legante idraulico speciale, inerti minerali leggeri e additivi a bassissima emissione di sostanza organiche volatili, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, di colore chiaro, applicato in spessore non inferiore a 3 cm, rifinito a frattazzo, compresi piani di lavoro interni.				
	su murature portanti	m²	267,03	59,55 €	15.901,64 €
1C.24.100.0020.e	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:				
	- liquido antimuffa, antibatterico, antialghe, applicato a pennello o rullo, compresa successiva spazzolatura.	m²	428,59	2,42 €	1.037,19 €
	su murature portanti				
	su volte e soffitti				
1C.24.120.0010.a	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie:				
	- con tinta a tempera.	m²	428,59	3,39 €	1.452,92 €
	su murature portanti				
	su volte e soffitti				
1C.21.010.0065.a	Finestre e porte finestre in legno lamellare spessore minimo 80 mm, trasmittanza telaio 1,20 W/m²K, a telaio unico con controtelaio, apertura a vasistas. Compresi falso telaio, coprifili, listelli fermavetro, guarnizioni di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia tipo cremonese, meccanismo di manovra e movimentazione, dispositivo di sicurezza; la verniciatura a tre mani trasparente od opaca (imprimitura, fondo e finitura). Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra falso telaio e telaio, la pulizia finale e l'allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione esterno telaio. Eseguite in legno lamellare di:				
	- abete/pino.	m²	15,00	802,75 €	12.041,25 €
1C.23.155.0020.b	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore:				
	- 44.1 mm (uno strato di PVB 0,38).	m²	30,00	128,07 €	3.842,10 €
MA.00.005.0015	Operaio comune edile 1° livello				
	RIMONTAGGIO PERSIANE	ora	2,00	32,81 €	65,62 €
	<b>CHIUSURA VERTICALI - INCIDENZA MANODOPERA</b>				34.340,71 €

MANODOPERA	
Incid.	Importo
17,40%	2.766,88 €
49,59%	514,34 €
61,06%	887,15 €
7,47%	899,48 €
11,92%	457,98 €
79,06%	51,88 €
16,24%	5.577,72 €

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	LISTINO		MANODOPERA	
				P.U.	Importo	Incid.	Importo
	PARTIZIONI INTERNE						
1C.06.560.0200	Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia, di cui la prima in gesso rivestito, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco e classe di fumo F1 secondo AFNOR NF 16-101 e ISO 5659-2, con incrementata coesione del nucleo ad alta temperatura, additivato con fibre di vetro e vermiculite e la seconda in gesso rivestito additivato con fibre di vetro e fibre di legno, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, entrambe conformi alla norma EN 520 e rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante Rw= 56 dB e una resistenza al fuoco EI 120.						
	divisori interni	m²	125,53	86,76 €	10.890,77 €	19,67%	2.142,21 €
1C.24.120.0010.a	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie:						
	- con tinta a tempera.	m²	251,06	3,39 €	851,08 €	61,06%	519,67 €
1C.19.050.0040.c	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie:						
	- 20 x 20 cm, colori chiari.	m²	94,60	39,24 €	3.712,10 €	46,18%	1.714,25 €
	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio:						
1C.21.250.0010.c	- luce libera cm 90x200-210.	cad	9,00	449,65 €	4.046,85 €	15,18%	614,31 €
	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tanganka tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglietta a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio:						
1C.21.250.0050.a	- luce libera cm 70-80-90x200-210.	cad	9,00	595,65 €	5.360,85 €	7,39%	396,17 €
	Porte interne a battente ad un'anta, compreso eventuale sopraluce, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spess. finito mm. 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Valutazione per dimensioni fuori standard. Rivestite sulle due facce in:						
1C.21.200.0030.a	- medium density, laccato.	m²	1,79	323,49 €	577,43 €	10,59%	61,15 €
	PARTIZIONI INTERNE - INCIDENZA MANODOPERA				25.439,08 €	21,41%	5.447,76 €



Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	LISTINO	
				P.U.	Importo
	<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>				
	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:				
1C.01.140.0010.a	- con recupero mediante accurato smontaggio ed accatastamento nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito. ACCATASTAMENTO E PROTEZIONE CON TELI.	m²	9,90	22,30 €	220,77 €
	rimozione persiane esterne				
	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:				
1C.01.140.0010.b	- con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.	m²	18,30	14,85 €	271,76 €
	finestre				
	porte interne				
	Rimozione di perline o pannelli di legno di rivestimento, lavagne a muro e similari:				
1C.01.140.0050.b	- con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento.	m²	7,80	2,60 €	20,28 €
	rivestimento pareti				
	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento				
1C.01.120.0010.a	- in piastrelle di ceramica, gres e simili.	m²	23,34	9,52 €	222,20 €
	rivestimento su murature portanti				
	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:				
1C.01.120.0020.b	- in legno, vinilici incollati o chiodati.	m	42,00	0,61 €	25,62 €
	zoccolini su murature portanti				
	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.				
1C.01.170.0010	- con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento.	cad	10,00	26,14 €	261,40 €
	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienicosanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:				
1C.01.170.0020.a	- linee acqua calda e fredda.	cad	10,00	103,79 €	1.037,90 €
	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:				
1C.01.170.0030.b	- con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	cad	7,00	20,25 €	141,75 €
	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento				
1C.01.090.0020.b	- in cattivo stato di conservazione.	m²	123,66	10,20 €	1.261,33 €
	intonaco ammalorato da umidità su murature portanti				

MANODOPERA	
Incid.	Importo
79,06%	174,54 €
75,89%	206,23 €
77,69%	15,76 €
76,58%	170,16 €
77,05%	19,74 €
77,54%	202,69 €
78,45%	814,23 €
75,21%	106,61 €
77,45%	976,90 €

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Importo
	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisionali e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori:				
1C.01.070.0010.b	- fino a 11 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili.	m²	32,40	12,94 €	419,26 €
	divisori interni				
	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:				
1C.01.100.0020.a	- spessore fino a 4 cm.	m²	65,00	7,81 €	507,65 €
1C.01.100.0020.b	- per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm.	m² x cm	195,00	1,63 €	317,85 €
1C.01.100.0020.c	- per ogni cm in più, da 7,1 cm.	m² x cm	344,62	1,34 €	461,80 €
	Demolizione di vespai in ghiaia all'interno di fabbricati, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:				
1C.01.100.0030.a	- con mezzi esclusivamente manuali.	m³	19,50	71,59 €	1.396,01 €
	rimozione materiale vario di basamento				
	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:				
1C.01.030.0020.b	- da 0,501 a 5,01 m³.	m³	1,93	127,53 €	246,39 €
	aperture porte in muratura portante				
	Esecuzione tracce su murature in mattoni pieni. Compresa la successiva chiusura con malta, l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni:				
1C.01.700.0030.c	- sezione da 251 fino a 400 cm².	m	10,00	23,96 €	239,60 €
	tracce impianti in muratura portante				
1C.02.200.0010	Scavo all'interno di edificio, eseguito con mezzi meccanici ed interventi manuali ove necessario, di materie di qualsiasi natura e consistenza. Compresa la demolizione di trovanti rocciosi e relitti di murature fino a 0,75 m³; opere provvisionali di segnalazione e protezione; sollevamento delle materie, trasporto all'esterno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi oneri di smaltimento.				
	scavo per realizzazione vespaio	m³	32,50	157,39 €	5.115,18 €
	Oneri di smaltimento				
	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI - INCIDENZA MANODOPERA				12.166,72 €

Incid.	Importo
72,49%	303,92 €
61,20%	310,68 €
60,12%	191,09 €
64,93%	299,84 €
68,19%	951,94 €
71,06%	175,08 €
69,62%	166,81 €
65,00%	3.324,86 €
69,13%	8.411,09 €

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	LISTINO	
				P.U.	Importo
	CHIUSURE ORIZZONTALI				
1C.08.010.0020	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.				
	sottofondo vespaio	m³	13,00	48,76 €	633,88 €
	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.				
1C.05.500.0020.b	- altezza elementi cm 25-30.	m²	65,00	46,71 €	3.036,15 €
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.				
	armatura caldana vespaio	kg	100,10	2,09 €	209,21 €
	Isolamento termico sotto pavimento di solai su porticati o su terra, realizzato con lastre di schiuma poliyso prodotte con gas senza CFC e HCFC, superfici rivestite con velo vetro saturato; conduttività termica W/mK 0,028, resistenza alla compressione kPa 150 per spessori fino a 30 mm, e kPa 170 per spessori da 40 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sigillature dei tagli, raccordi, assistenza muraria. Negli spessori:				
1C.10.200.0110.a	- 20 mm.	m²	65,00	15,70 €	1.020,50 €
1C.10.200.0110.b	- per ogni 10 mm in più.	m² x cm	910,00	4,49 €	4.085,90 €
1C.13.100.0020	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.				
		m²	65,00	4,95 €	321,75 €
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 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 8-20 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5				
		m²	65,00	18,24 €	1.185,60 €
1C.08.100.0030	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 3-8 mm, tirato in perfetto piano, spessore cm 5				
		m²	65,00	23,98 €	1.558,70 €
	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:				
1C.18.200.0030.g	- 30 x 30 cm, colori chiari.	m²	65,00	32,12 €	2.087,80 €
	Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria:				
1C.18.600.0010.a	- 60 x 9 mm, incollato o inchiodato.	m	60,60	4,87 €	295,12 €
	CHIUSURA ORIZZONTALI - INCIDENZA MANODOPERA				14.434,61 €

MANODOPERA	
Incid.	Importo
21,96%	139,20 €
14,73%	447,22 €
22,01%	46,05 €
14,84%	151,44 €
2,90%	118,49 €
18,38%	59,14 €
40,52%	480,41 €
40,91%	637,66 €
44,52%	929,49 €
38,19%	112,71 €
21,63%	3.121,81 €

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	LISTINO	
				P.U.	Importo
	CHIUSURE VERTICALI				
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				
	chiusura vano porta	m³	0,92	340,12 €	314,27 €
1C.04.400.0010.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:				
	- orizzontali per solette piene	m²	0,25	24,29 €	6,12 €
	architravi nuovi vani porta				
1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature;				
	qualità: - B450C	kg	-	2,12 €	- €
	architravi nuovi vani porta				
1C.06.720.0080	Architrave in cemento armato eseguita in breccia in sede già predisposta con calcestruzzo C20/25 gettato entro casseri, a più riprese, in presenza di armature metalliche. Compresi i ponteggi interni ed esclusi i casseri, l'armatura metallica, i profilati in ferro.				
	nuovi vani porta	m³	0,17	583,69 €	98,06 €
1C.07.110.0040	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzaffo, 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				
	su muratura chiusura e architravi porte	m²	2,10	20,30 €	42,63 €
1C.07.740.0010	Intonaco deumidificante da restauro su murature umide soggette a risalita capillare, eseguito con malta premiscelata a base di legante idraulico speciale, inerti minerali leggeri e additivi a bassissima emissione di sostanza organiche volatili, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, di colore chiaro, applicato in spessore non inferiore a 3 cm, rifinito a frattazzo, compresi piani di lavoro interni.				
	su murature portanti	m²	123,66	59,55 €	7.363,95 €
1C.24.100.0020.e	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:				
	- liquido antimuffa, antibatterico, antialghe, applicato a pennello o rullo, compresa successiva spazzolatura.	m²	188,66	2,42 €	456,56 €
	su murature portanti				
	su volte e soffitti				
1C.24.120.0010.a	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie:				
	- con tinta a tempera.	m²	188,66	3,39 €	639,56 €
	su murature portanti				
	su volte e soffitti				
1C.21.010.0065.a	Finestre e porte finestre in legno lamellare spessore minimo 80 mm, trasmittanza telaio 1,20 W/m²K, a telaio unico con controtelaio, apertura a vasistas. Compresi falso telaio, coprifili, listelli fermavetro, guarnizioni di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia tipo cremonese, meccanismo di manovra e movimentazione, dispositivo di sicurezza; la verniciatura a tre mani trasparente od opaca (imprimitura, fondo e finitura). Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra falso telaio e telaio, la pulizia finale e l'allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione esterno telaio. Eseguite in legno lamellare di:				
	- abete/pino.	m²	9,90	802,75 €	7.947,23 €

MANODOPERA	
Incid.	Importo
23,20%	72,91 €
54,43%	3,33 €
28,30%	- €
53,61%	52,57 €
66,21%	28,23 €
17,40%	1.281,33 €
49,59%	226,41 €
61,06%	390,51 €
7,47%	593,66 €

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	P.U.	Importo
1C.23.155.0020.b	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore:				
	- 44.1 mm (uno strato di PVB 0,38).	m²	19,80	128,07 €	2.535,79 €
MA.00.005.0015	Operaio comune edile 1° livello				
	RIMONTAGGIO PERSIANE	ora	2,00	32,81 €	65,62 €
	CHIUSURA VERTICALI - INCIDENZA MANODOPERA				19.469,78 €

Incid.	Importo
11,92%	302,27 €
79,06%	51,88 €
15,42%	3.003,09 €

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità	LISTINO	
				P.U.	Importo
	PARTIZIONI INTERNE				
1C.06.560.0200	Parete realizzata con doppia lastra da 13 mm per faccia, di cui la prima in gesso rivestito, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco e classe di fumo F1 secondo AFNOR NF 16-101 e ISO 5659-2, con incrementata coesione del nucleo ad alta temperatura, additivato con fibre di vetro e vermiculite e la seconda in gesso rivestito additivato con fibre di vetro e fibre di legno, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, entrambe conformi alla norma EN 520 e rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante Rw= 56 dB e una resistenza al fuoco EI 120.				
	divisori interni	m²	24,51	86,76 €	2.126,49 €
1C.24.120.0010.a	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie:				
	- con tinta a tempera.	m²	49,02	3,39 €	166,18 €
1C.19.050.0040.c	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie:				
	- 20 x 20 cm, colori chiari.	m²	26,40	39,24 €	1.035,94 €
	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:				
1C.21.250.0010.c	- luce libera cm 90x200-210.	cad	2,00	449,65 €	899,30 €
	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tangerina tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la 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:				
1C.21.250.0050.a	- luce libera cm 70-80-90x200-210.	cad	2,00	595,65 €	1.191,30 €
	Porte interne a battente ad un'anta, compreso eventuale sopraelevazione, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spess. finito mm. 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Valutazione per dimensioni fuori standard. Rivestite sulle due facce in:				
1C.21.200.0030.a	- medium density, laccato.	m²	3,57	323,49 €	1.154,86 €
	PARTIZIONI INTERNE - INCIDENZA MANODOPERA				6.574,06 €

MANODOPERA	
Incid.	Importo
19,67%	418,28 €
61,06%	101,47 €
46,18%	478,40 €
15,18%	136,51 €
7,39%	88,04 €
10,59%	122,30 €
20,46%	1.344,99 €

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO LAVORAZIONE	% MANODOPERA	TOTALE MANODOPERA
Codice	Voce di prezzo						
IMPIANTI MECCANICI							
IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE					€ 45.430,38		€ 7.201,45
	Fornitura e posa in opera sistema per la climatizzazione Ala nord Fornitura e posa in opera sistema per la climatizzazione in pompa di calore aria-acqua con potenza termica fino a 12,5 kW e potenza frigorifera fino a 13,1 kW. Il sistema è costituito da una 1 unità esterna con refrigerante R32 ed unità interna idronica, tipo Daikin Altherma ERLA14DV3 abbinata a Daikin EBBX16D6V,						
NP.IM.01		a corpo	1,00	€ 12.226,58	€ 12.226,58	5,20%	€ 635,78
	Fornitura e posa in opera sistema per la climatizzazione e produzione acqua calda sanitaria Ala est 'Fornitura e posa in opera sistema per la climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria in pompa di calore aria-acqua con potenza termica fino a 12,5 kW e potenza frigorifera fino a 13,1 kW. Il sistema è costituito da una 1 unità esterna con refrigerante R32 ed unità interna idronica, tipo Daikin Altherma ERGA06EVH abbinata a Daikin EHBX08E6V. Incluso accumulo sanitario in acciaio INOX classe B 200 l						
NP.IM.02		a corpo	1,00	€ 9.671,91	€ 9.671,91	6,50%	€ 628,67
	Fornitura e posa in opera di radiatori e scaldasalviette Fornitura e posa in opera di radiatori altezza 1800 mm e profondità 101 mm. Resa termica calcolata con Δt 20°C pari a 50,2 W per elemento. Tipo IRSAP TESI 3. Prezzo calcolato per elemento. Colore Bianco Standard. Comprensivo di accessori per fissaggio al muro, valvola e detentore bianco e valvola termostatica colore						
NP.IM.03		a corpo	1,00	€ 5.012,78	€ 5.012,78	11,30%	€ 566,44
	Fornitura e posa in opera di ventilconvettori 'Fornitura e posa in opera di ventilconvettore a pavimento tipo Daikin FWL-DTN/DFN con mobile versione a 2 tubi incluso comando elettromeccanico a bordo macchina. Comprensivo di accessori per una corretta posa a regola d'arte.						
NP.IM.04		a corpo	1,00	€ 6.062,30	€ 6.062,30	5,20%	€ 315,24
	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzoario. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostattizzabile e detentore cromati.						
1M.10.130.0010		cad	6,00	€ 141,31	€ 847,86	46,61%	€ 395,19
	Derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzoario. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione e scarico condensa in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvole d'intercettazione nel ventilconvettore o in prossimità. Esclusioni: ventilconvettore, regolazione automatica, allacciamenti a valle delle valvole a sfera e assistenza muraria.						
1M.10.130.0020.a	- per ogni derivazione con impianto a 2 tubi	cad	10,00	€ 229,98	€ 2.299,80	57,27%	€ 1.317,10
	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.						
1M.14.010.0010.a	- DN15 x 2,3 mm	m	220,40	€ 9,64	€ 2.124,66	59,13%	€ 1.256,31
1M.14.010.0010.b	- DN20 x 2,3 mm	m	12,20	€ 10,62	€ 129,56	57,91%	€ 75,03
1M.14.010.0010.c	- DN25 x 2,9 mm	m	2,20	€ 16,23	€ 35,71	59,52%	€ 21,25
1M.14.010.0010.d	- DN32 x 2,9 mm	m	3,40	€ 18,81	€ 63,95	58,32%	€ 37,30
1M.14.010.0010.e	- DN40 x 2,9 mm	m	8,00	€ 21,65	€ 173,20	58,80%	€ 101,84



Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO LAVORAZIONE	% MANODOPERA	TOTALE MANODOPERA
Codice	Voce di prezzo						
IMPIANTI MECCANICI							
	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo						
1C.24.350.0020.a	- fino a 3 cm di diametro	m	234,80	€ 1,10	€ 258,28	72,73%	€ 187,85
1C.24.350.0020.b	- da 3,1 a 5 cm di diametro	m	11,40	€ 1,51	€ 17,21	72,19%	€ 12,43
	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non						
1M.16.070.0060.a	- 32 x 22 mm - DN15	m	220,40	€ 22,10	€ 4.870,84	21,86%	€ 1.064,77
1M.16.070.0060.b	- 32 x 28 mm - DN20	m	12,20	€ 23,45	€ 286,09	20,60%	€ 58,93
1M.16.070.0060.c	- 32 x 35 mm - DN25	m	2,20	€ 25,19	€ 55,42	19,17%	€ 10,62
1M.16.070.0060.d	- 32 x 42 mm - DN32	m	3,40	€ 30,27	€ 102,92	17,41%	€ 17,92
1M.16.070.0060.e	- 32 x 48 mm - DN40	m	8,00	€ 32,80	€ 262,40	16,07%	€ 42,17
	Finiture a coibentazione per tubazioni Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi.						
1M.16.090.0010.b	- lamierino in alluminio 6/10	m <sup>2</sup>	17,67	€ 29,18	€ 515,61	43,63%	€ 224,96
	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN:						
1M.13.010.0010.a	- DN15	cad	32,00	€ 9,09	€ 290,88	58,16%	€ 169,18
1M.13.010.0010.b	- DN20	cad	0,00	€ 10,10	€ -	52,33%	€ -
1M.13.010.0010.c	- DN25	cad	0,00	€ 16,47	€ -	62,84%	€ -
1M.13.010.0010.d	- DN32	cad	4,00	€ 19,98	€ 79,92	51,80%	€ 41,40
	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale):						
1M.13.050.0010.d	- DN32	cad	2,00	€ 21,25	€ 42,50	49,60%	€ 21,08
IMPIANTO IDRICOSANITARIO					€ 30.591,54		€ 6.273,20
	Pompa di calore aria/acqua per ACS monoblocco ala nord Fornitura e posa in opera di pompa di calore per acqua calda sanitaria a basamento con capacità di 260l. Comprensivo di qualsiasi lavorazione ed accessorio per un lavoro a regola d'arte. Tipo DAIKIN MONOBLOC DHW HP 260l 2 Gen.						
NP.IM.05		a corpo	1,00	€ 2.989,96	€ 2.989,96	4,20%	€ 125,58
	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.						
1M.14.020.0010.a	- DN15 x 2,3 mm	m	144,35	€ 11,58	€ 1.671,57	56,82%	€ 949,79
1M.14.020.0010.b	- DN20 x 2,3 mm	m	16,00	€ 13,81	€ 220,96	57,20%	€ 126,39
1M.14.020.0010.c	- DN25 x 2,9 mm	m	19,20	€ 20,88	€ 400,90	58,86%	€ 235,97
1M.14.010.0010.d	- DN32 x 2,9 mm	m	8,20	€ 25,96	€ 212,87	59,17%	€ 125,96
1M.14.010.0010.e	- DN40 x 2,9 mm	m	3,50	€ 26,25	€ 91,88	57,32%	€ 52,66
1M.14.010.0010.f	- DN50 x 2,9 mm	m		€ 35,99	€ -	55,92%	€ -
	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN:						
1M.13.010.0010.a	- DN15	cad	30,00	€ 9,09	€ 272,70	57,98%	€ 158,11
1M.13.010.0010.b	- DN20	cad	1,00	€ 10,10	€ 10,10	52,18%	€ 5,27
1M.13.010.0010.c	- DN25	cad	2,00	€ 16,80	€ 33,60	62,74%	€ 21,08



Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO LAVORAZIONE	% MANODOPERA	TOTALE MANODOPERA
Codice	Voce di prezzo						
IMPIANTI MECCANICI							
	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo						
1M.16.070.0060.a	- DN15	m	144,35	€ 22,10	€ 3.190,14	21,86%	€ 697,36
1M.16.070.0060.b	- DN20	m	16,00	€ 23,45	€ 375,20	20,60%	€ 77,29
1M.16.070.0060.c	- DN25	m	19,20	€ 25,19	€ 483,65	19,17%	€ 92,72
1M.16.070.0060.d	- DN32	m	8,20	€ 30,27	€ 248,21	17,41%	€ 43,21
1M.16.070.0060.e	- DN40	m	3,50	€ 32,80	€ 114,80	16,07%	€ 18,45
1M.16.070.0060.f	- DN50	m	0,00	€ 37,97	€ -	15,01%	€ -
	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel						
	- acqua fredda e acqua calda, con scarico						
1M.11.200.0010.a	Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead.	cad	17,00	€ 188,07	€ 3.197,19	46,68%	€ 1.492,45
1M.11.200.0010.b	- acqua fredda o acqua calda, con scarico						
	Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead.	cad	6,00	€ 193,39	€ 1.160,34	34,06%	€ 395,21
	Esclusioni:						
	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e						
1C.12.030.0010.f	- De 110 - s = 2,7	m	43,18	€ 14,58	€ 629,49	28,19%	€ 177,45
	Fornitura e posa in opera di curve per tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. con diametro						
1C.12.030.0020.f	- De 110, curve varie	cad	15,00	€ 7,87	€ 118,05	44,60%	€ 52,65
	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.:						
1M.11.080.0005.a	- monoblocco in ceramica bianca, sifone incorporato con possibilità di scarico a pavimento o a parete, 4 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica,	cad	5,00	€ 613,21	€ 3.066,05	5,37%	€ 164,65

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO LAVORAZIONE	% MANODOPERA	TOTALE MANODOPERA
Codice	Voce di prezzo						
IMPIANTI MECCANICI							
	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a						
1M.11.080.0020	- fisso	cad	6,00	€ 546,67	€ 3.280,02	8,05%	€ 264,04
	Piatto doccia a filo pavimento facilmente accessibile a persone con ridotte capacità motorie o in carrozzina. Costruito in gel coat vetroresinato con rinforzi in resina, finitura a vista antisdruciolo a						
1M.11.080.0030.c	- 90x90 cm	cad	5,00	€ 279,40	€ 1.397,00	7,86%	€ 109,80
	Gruppi d'erogazione per doccia:						
1M.11.050.0020.b	- da incasso da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore manuale monocomando, braccio doccia con soffione anticalcare	cad	5,00	€ 132,04	€ 660,20	16,63%	€ 109,79
	Corrimano per doccia, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio:						
1M.11.080.0080.f	- in misure libere, compresi angoli	cad	5,00	€ 101,54	€ 507,70	6,10%	€ 30,97
	Lavelli in acciaio inox da semi-incasso:						
1M.11.060.0020.a	- a 1 bacino con scolapiatti da 90 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	4,00	€ 137,70	€ 550,80	31,88%	€ 175,60
1M.11.060.0020.c	- a 2 bacini con scolapiatti da 120 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	1,00	€ 187,23	€ 187,23	23,45%	€ 43,91
	Gruppi d'erogazione per lavello e lavatoio:						
1M.11.060.0040.a	- a bordo lavello da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca girevole con rompigetto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	11,00	€ 134,08	€ 1.474,88	16,38%	€ 241,59
	Completamenti vari per locali igienici disabili						
1M.11.080.0040.a	- serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio.	cad	5,00	€ 523,18	€ 2.615,90	8,39%	€ 219,47
	Completamenti vari per locali igienici disabili						
1M.11.080.0040.b	- specchio reclinabile con sistema di fissaggio.	cad	6,00	€ 238,36	€ 1.430,16	4,60%	€ 65,79
ASSISTENZE					€ 5.812,39		€ 4.359,30
	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici						
1C.28.100.0010.b	- interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	%	19,00	€ 30.591,54	€ 5.812,39	75,00%	€ 4.359,30
IMPIANTI MECCANICI - INCIDENZA MANODOPERA					81.834,32 €	21,79%	17.833,95 €

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO LAVORAZIONE	IMPORTO LAVORAZIONE	% MANODOPERA	TOTALE MANODOPERA
Codice	Voce di prezzo						
IMPIANTI ELETTRICI							
QUADRI ELETTRICI					€ 9.932,72		€ 884,01
	Quadro elettrico generale di bassa tensione (QGBT): fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di bassa tensione compreso tutti gli oneri necessari per il trasporto, la messa in opera, il cablaggio e quanto altro necessario al completamento della installazione per dare il manufatto funzionante in ogni sua parte. Combinazione di apparecchi interruttori a bassa tensione per il montaggio all'interno quale distributore autoportante ai sensi delle direttive pertinenti, completamente dotata di cablaggio e binari, compresi tutti i piedini di entrata e uscita necessari. Comprensivo dei cartelli di denominazione del circuito elettrico e cartelli di denominazione dei campi incisi di Resopal a doppio strato e montarli pronti al funzionamento, comprensivi di tutti gli inserti per fusibili e dei lavori accessori						
NP.IE.01		a corpo	1,00	€ 9.932,72	€ 9.932,72	8,90%	€ 884,01
CAVI E VIA CAVI					€ 5.904,06		€ 2.604,86
	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. A norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli						
1E.02.010.0010.c	- diam. 25 mm	m	178,50	€ 3,45	€ 615,83	44,63%	€ 274,84
1E.02.010.0010.d	- diam. 32mm	m	87,50	€ 4,94	€ 432,25	44,63%	€ 192,91
1E.02.010.0010.e	- diam. 40mm	m	0,00	€ 5,82	€ -	37,83%	€ -
1E.02.010.0010.f	- diam. 50mm	m	0,00	€ 7,03	€ -	31,35%	€ -
	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio.						
1E.02.010.0020.c	- diam. 25mm	m	70,20	€ 9,45	€ 663,39	69,72%	€ 462,52
1E.02.010.0020.d	- diam. 32mm	m	0,00	€ 11,08	€ -	59,52%	€ -
1E.02.010.0020.e	- diam. 40mm	m	0,00	€ 13,75	€ -	48,00%	€ -
	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450						
1E.02.010.0030.a	- diam. 40mm	m	94,00	€ 6,50	€ 611,00	67,55%	€ 412,73
1E.02.010.0030.b	- diam. 50mm	m	0,00	€ 6,61	€ -	66,41%	€ -
1E.02.010.0030.C	- diam. 63mm	m	0,00	€ 6,85	€ -	64,14%	€ -
	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato						
1E.02.020.0010.f	- 196x152x70 mm	cad	31,00	€ 7,34	€ 227,54	60,03%	€ 136,59
	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autestingente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti:						
1E.02.020.0020.c	- 150x110x70 mm	cad	6,00	€ 14,83	€ 88,98	59,33%	€ 52,79
	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione						
1E.02.040.0095.a	- 3x1,5 mm²	m	302,50	€ 2,97	€ 898,43	37,89%	€ 340,41
1E.02.040.0095.b	- 3x2,5 mm²	m	500,50	€ 3,52	€ 1.761,76	31,86%	€ 561,30
	Cavo quadrifilare, pentafilare necessario, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento						
1E.02.040.0105.m	- 5x2.5 mm²	m	128,70	€ 4,70	€ 604,89	28,23%	€ 170,76
DERIVAZIONI D'IMPIANTO					€ 9.982,15		€ 4.330,93
	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a						
1E.02.060.0015.a	- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V	cad	19,00	€ 48,77	€ 926,63	45,03%	€ 417,26
1E.02.060.0015.b	- punto luce deviato	cad	5,00	€ 65,44	€ 327,20	40,25%	€ 131,70
1E.02.060.0015.c	- punto luce invertito	cad	11,00	€ 97,89	€ 1.076,79	40,36%	€ 434,59
1E.02.060.0015.g	- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	cad	36,00	€ 18,67	€ 672,12	58,64%	€ 394,13
1E.02.060.0015.i	- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	cad	33,00	€ 47,54	€ 1.568,82	36,55%	€ 573,40
1E.02.060.0015.k	- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore bipolare	cad	11,00	€ 54,90	€ 603,90	35,67%	€ 215,41

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO LAVORAZIONE	IMPORTO LAVORAZIONE	% MANODOPERA	TOTALE MANODOPERA
Codice	Voce di prezzo						
IMPIANTI ELETTRICI							
	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in						
1E.02.060.0040.b	- 2x16A + T, o bipasso 10/16 A, grado di sicurezza 2.2	cad	44,00	€ 18,06	€ 794,64	48,59%	€ 386,12
	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.						
1E.02.060.0075.a	- pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna presa per attacco apparecchio citofonico derivato	cad	5,00	€ 158,61	€ 793,05	41,62%	€ 330,07
1E.02.060.0075.g	intercomunicante o su posto esterno, compresa quota parte dei materiali	cad	13,00	€ 55,01	€ 715,13	39,97%	€ 285,84
	Predisposizione per derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, compresa scatola da incasso e quota parte della scatola di derivazione, Il tutto in opera incassato nel muro, chiusura delle stesse al rustico con malta cementizia, assistenza per il						
1E.02.060.0090		cad	6,00	€ 24,51	€ 147,06	44,73%	€ 65,78
	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o						
1E.02.060.0055.a	- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4	cad	22,00	€ 101,31	€ 2.228,82	46,71%	€ 1.041,08
1E.02.060.0055.b	- alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq	cad	1,00	€ 127,99	€ 127,99	43,40%	€ 55,55
IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE					€ 3.138,38		€ 153,40
	Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione						
1E.06.070.0050		cad	7,00	€ 271,71	€ 1.901,97	4,62%	€ 87,87
	Lampade segnapasso						
NP.IE.02		cad	7,00	€ 176,63	€ 1.236,41	5,30%	€ 65,53
IMPIANTO TV					€ 1.513,33		€ 917,85
	Prese TV+SAT a due uscite (TV e SAT) da incasso, meccanica pressofusa, complete di placca, nella seguente tipologia: * terminale, attenuazione di derivazione TV 50 * 0 * 10 * 14 * 18 * 22 dB						
1E.10.060.0160.a		cad	7,00	€ 29,57	€ 206,99	44,71%	€ 92,55
	Cavo d'antenna coassiale con anima in filo unico di rame rosso ricotto o stagnato, isolante in polietilene espanso, conduttore esterno/schermo realizzato mediante combinazione di nastri accoppiati alluminio/poliestere, con treccia di rame rosso o						
1E.10.070.0010.e	- 6,9 mm anche per impianti SAT	m	175,00	€ 5,97	€ 1.044,75	73,68%	€ 769,77
	Derivazione da incasso per impianto centralizzato di antenna radio-TV, realizzata con cavo coassiale 75 Ohm a bassa a perdita posato all'interno di tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, scatole da incasso, placche e supporti, presa coassiale passante o terminale. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per						
1E.10.080.0010		cad	7,00	€ 37,37	€ 261,59	21,23%	€ 55,54
IMPIANTO VIDEOCITOFONICO					€ 4.184,38		€ 820,57

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste	u.m.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO LAVORAZIONE	IMPORTO LAVORAZIONE	% MANODOPERA	TOTALE MANODOPERA
Codice	Voce di prezzo						
IMPIANTI ELETTRICI							
	Monitor da esterno parete in materiale termoplastico, completo di staffa di fissaggio con morsettiera, di altoparlante per le chiamate elettroniche e di tre pulsanti (apriporta o chiamata portineria, funzione di memorizzazione immagini e						
1E.11.070.0050.a	- schermo 4" a basso profilo in bianco/nero, con microcontrollore per codifica e decodifica a 4 cifre	cad	5,00	€ 270,73	€ 1.353,65	5,72%	€ 77,43
	Moduli elettronici per pulsantiere elettroniche con tastiera e display						
1E.11.070.0080.b	esterno, display a 8 cifre, tastiera numerica e cartello luminoso per 13	cad	5,00	€ 271,33	€ 1.356,65	3,56%	€ 48,30
	Alimentatore in materiale termoplastico con custodia DIN a 12 moduli e calotte di protezione per morsettiera, alimentazione 230 V 50 Hz con potenza massima assorbita 60 VA, protezione a PTC contro i cortocircuiti e variazioni termiche, nei tipi:						
1E.11.070.0190.a	- base per portiere elettrico solo audio per max 200 citofoni	cad	5,00	€ 127,49	€ 637,45	8,68%	€ 55,33
	Cavo citofonico per impianti interni con conduttori in rame rosso isolati in PVC con guaina di protezione conforme CEI 20-						
1E.11.080.0010.b	- NPI FROR 2x0,50 mm²	m	143,75	€ 5,82	€ 836,63	76,44%	€ 639,52
ASSISTENZE					€ 1.896,61		€ 1.422,46
	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.						
1C.28.200.0010.b	- - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	%	19,00	€ 9.982,15	€ 1.896,61	75,00%	€ 1.422,46
IMPIANTI ELETTRICI - INCIDENZA MANODOPERA					36.551,62 €	30,46%	11.134,08 €