

**Istituto Zooprofilattico Sperimentale
Della Lombardia e dell'Emilia Romagna
"Bruno Ubertini"
via Antonio Bianchi, 7/9
25124 Brescia (BS)**

**Lavori per la trasformazione di parte degli stabulari in ambienti a maggiore
sicurezza biologica da effettuare presso la sede territoriale di Lodi**

PROGETTO ESECUTIVO

GEN D

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Bergamo, 12 dicembre 2023
Agg. 05 marzo 2024**

PREZZARIO DI RIFERIMENTO REGIONE LOMBARDIA 2023

OPERE EDILI

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Supercapitolo - 01_NUOVO LABORATORIO							
	Capitolo - A_Demolizioni, rimozioni e conferimenti							
	Sottocapitolo - A.01_Demolizioni							
1 1C.01.150.0 010.b (C)	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.							
	<u>Rimozione serramenti esterni:</u>							
	Loc. 29.9			1,200	1,000	1,20		
	Loc. 29.8			1,200	1,000	1,20		
	Loc. 29.2			1,300	2,400	3,12		
	Loc. 29.1			1,300	2,400	3,12		
	Parziale (m²)					8,64		122,52 €
	<u>Rimozione serramenti interni:</u>							
	Loc. 29.10/29.2			1,200	2,100	2,52		
	Loc. 29.10/29.1			0,800	2,100	1,68		
	Parziale (m²)					4,20		59,56 €
	Sommano (m²)					12,84	14,18 €	182,07 €
2 1C.01.140.0 010.b (C)	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: - con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.							
	Rimozione serramenti interni: Loc. 29.10/29.6			0,800	2,100	1,68		
	Loc. 29.10/29.5			0,800	2,100	1,68		
	Loc. 29.10/29.11			1,000	2,100	2,10		
	Loc. 29.10/29.8			0,800	2,100	1,68		
	Loc. 29.8/29.9			0,700	2,100	1,47		
	Loc. 29.11/29.12			1,000	2,100	2,10		
	Sommano (m²)					10,71	14,85 €	159,04 €
3 1C.01.120.0 020.a (C)	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: - in piastrelle di ceramica, gres, marmo							
	Rimozione completa zoccolini: Loc. 29.10 (perimetro - aperture)			15,840		15,84		
	Detrazione aperture (Np=-5)	-5,000		0,800		-4,00		
	(Np=-1)	-1,000		0,900		-0,90		
	(Np=-1)	-1,000		1,000		-1,00		
	(Np=-1)	-1,000		1,200		-1,20		
	Loc. 29.11			5,840		5,84		
	Detrazione aperture (Np=-2)	-2,000		1,000		-2,00		
	Loc. 29.12			24,830		24,83		
	Detrazione aperture (Np=-1)	-1,000		0,800		-0,80		
	(Np=-1)	-1,000		1,000		-1,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	(Np=-2)	-2,000		1,200		-2,40		
	Sommano (m)					33,21	1,67 €	55,46 €
4 1C.01.120.0 010.a (C)	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 - in piastrelle di ceramica, gres e simili. Rimozione completa rivestimenti: Loc. 29.6 (perimetro*altezza - aperture) Detrazione aperture (Np=-1) Loc. 29.5 Detrazione aperture (Np=-1) Loc. 29.8 Detrazione aperture (escluso serramento esterno, visti i risvolti/spallette) (Np=-1) (Np=-1) Loc. 29.9 Detrazione aperture (Np=-1)							
			8,680		2,400	20,83		
		-1,000		0,800	2,100	-1,68		
			8,600		2,400	20,64		
		-1,000		0,800	2,100	-1,68		
			7,780		2,400	18,67		
		-1,000		0,700	2,100	-1,47		
		-1,000		0,800	2,100	-1,68		
			8,040		2,400	19,30		
		-1,000		0,700	2,100	-1,47		
	Sommano (m²)					71,46	9,52 €	680,30 €
5 1C.01.080.0 010.b (C)	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisorie e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione 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. Nei tipi: - in rete metallica, nervometal o similari intonacati, e in pannelli continui fissi pendinati e stuccati di gesso, cartongesso o materiali assimilabili Rimozione controsoffitti in ctg: Loc. 29.12 (Superficie locale) Loc. 29.11 Loc. 29.10 Loc. 29.5 Loc. 29.6 Loc. 29.7							
			16,350			16,35		
			2,060			2,06		
			8,060			8,06		
			4,100			4,10		
			4,490			4,49		
			8,470			8,47		
	Sommano (m²)					43,53	10,57 €	460,11 €
6 1C.01.080.0 010.c (C)	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisorie e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione 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. Nei tipi: - in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno Rimozione controsoffitti in doghe di alluminio: Loc. 29.8 (Superficie locale) Loc. 29.9							
			3,700			3,70		
			3,990			3,99		
	Sommano (m²)					7,69	9,83 €	75,59 €
7 1C.01.070.0	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)	
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi				
010.c (C)	per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisorie 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: - fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili								
	Demolizione tavolato: Loc. 29.9+29.11/29.12		3,570		3,620	12,92			
	Detrazione aperture (Np=-1)	-1,000		1,000	2,100	-2,10			
	Loc. 29.1+29.10+29.11/29.9+29.8 (Lu=3,77+2,37)		6,140		3,620	22,23			
	Detrazione aperture (Np=-1)	-1,000		0,800	2,100	-1,68			
	Loc. 29.8/29.9		2,250		3,620	8,15			
	Detrazione aperture (Np=-1)	-1,000		0,700	2,100	-1,47			
	Loc. 29.1/29.2		4,670		3,620	16,91			
	Loc. 29.1+29.2/29.10		3,400		3,620	12,31			
	Detrazione aperture (Np=-1)	-1,000		0,800	2,100	-1,68			
	(Np=-1)	-1,000		1,200	2,100	-2,52			
	Loc. 29.10/29.11+29.6+29.5		4,280		3,620	15,49			
	Detrazione aperture (Np=-1)	-1,000		0,800	2,100	-1,68			
	(Np=-1)	-1,000		1,000	2,100	-2,10			
Loc. 29.5/29.6		1,720		3,620	6,23				
Loc. 29.5/29.11		1,550		3,620	5,61				
Loc. 29.5/29.12 (Lu=1,35+0,17)		1,520		3,620	5,50				
	Sommano (m²)					92,12	15,13 €	1.393,78 €	
8 1C.01.100.0 010.a (C)	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie 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: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento								
	Rimozione pavimenti: Loc. 29.5 (Superficie locale)		4,100			4,10			
	Loc. 29.6		4,490			4,49			
	Loc. 29.10 (area oggetto di ristrutturazione, esclusa la porzione di corridoio rimanente + 20 cm tolleranza) (La=4,40+0,20)			4,600	1,200	5,52			
	Loc. 29.11		2,060			2,06			
	Loc. 29.8		3,700			3,70			
	Loc. 29.9		3,990			3,99			
	Loc. 29.12 (Area oggetto di formazione della nuova porta interna)			0,500	1,500	0,75			
		Sommano (m²)					24,61	10,44 €	256,93 €
9 1C.01.100.0 020.a (C)	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm.								
	Demolizione massetti: Loc. 29.1 (Superficie locale)		14,850			14,85			
	Loc. 29.2		10,780			10,78			
	Loc. 29.5		4,100			4,10			
	Loc. 29.6		4,490			4,49			
	Loc. 29.10 (area oggetto di ristrutturazione, esclusa la porzione di corridoio rimanente + 20 cm tolleranza) (La=4,40+0,20)			4,600	1,200	5,52			
	Loc. 29.11		2,060			2,06			
	Loc. 29.8		3,700			3,70			
	Loc. 29.9		3,990			3,99			
	Loc. 29.12 (Area oggetto di formazione della nuova porta interna)			0,500	1,500	0,75			

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (m²)					50,24	7,81 €	392,37 €
10 1C.01.100.0 020.b (C)	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Compresa le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm							
	Vedi voce precedente (Lu=voce[9][Quantità])	6,000	50,240			301,44		
	Sommano (m² x cm)					301,44	1,63 €	491,35 €
11 1C.01.100.0 020.c (C)	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Compresa le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 7,1 cm							
	Vedi voce precedente (Lu=voce[9][Quantità])	3,000	50,240			150,72		
	Sommano (m² x cm)					150,72	1,34 €	201,96 €
	Supercapitolo - 01_NUOVO LABORATORIO							
	Capitolo - A_Demolizioni, rimozioni e conferimenti							
	Sottocapitolo - A.02 Conferimenti							
12 1C.27.050.0 100.d (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 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							
	Conferimento porte interne metalliche (Lu=voce[1][Rimozione serramenti interni:][Quantità]) (Al=500*0,01)		4,200	0,070	5,000	1,47		
	Conferimento serramenti esterni in alluminio-pvc (Lu=voce[1][Rimozione serramenti esterni:][Quantità]) (Al=900*0,01)		8,640	0,100	9,000	7,78		
	Conferimento zoccolini in gres (h = 10 cm) (Lu=voce[3][Quantità]) (Al=25*0,01)		33,210	0,100	0,250	0,83		
	Conferimento rivestimenti in gres (Lu=voce[4][Quantità]) (Al=25*0,01)		71,460		0,250	17,87		
	Conferimento pavimenti in gres (Lu=voce[8][Quantità]) (Al=20*0,01)		24,610		0,200	4,92		
	Conferimento massetti (Lu=voce[9][Quantità]*0,1) (Al=2500*0,01)		5,024		25,000	125,60		
	Conferimento controsoffitti in ctg (Lu=voce[5][Quantità]) (Al=15*0,01)		43,530		0,150	6,53		
	Conferimento controsoffitti in doghe metalliche (Lu=voce[6][Quantità]) (Al=10*0,01)		7,690		0,100	0,77		
	Conferimento tavolati (spessore max = 16 cm) (Lu=voce[7][Quantità]) (Al=800*0,01)		92,120	0,160	8,000	117,91		
	Sommano (100 kg)					283,68	3,47 €	984,37 €
13 1C.27.050.0 100.g (C)	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) presso impianto di recupero autorizzato							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Conferimento porte interne in legno (Lu=voce[2][Quantità]) Sommano (100 kg)		10,710		2,000	21,42		
						21,42	18,16 €	388,99 €
14 NP.EDI.001 (C)	Demolizione canalette raccolta acque all'interno dei locali 29.1+29.2. Voce comprensiva di ogni onere derivante dalla lavorazione indicata. Vedasi descrizione voce Sommano (cad)	1,000				1,00		
						1,00	300,83 €	300,83 €
	Supercapitolo - 01_NUOVO LABORATORIO Capitolo - B_Ripristini ed opere murarie Sottocapitolo -							
15 1C.06.070.0 100.a (C)	Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore: - 8 cm Tamponamento Loc. 29.10/A.04 Loc. 29.10/A.05 Sommano (m²)		1,200 0,920		3,500 2,200	4,20 2,02		
						6,22	38,29 €	238,16 €
16 1C.07.220.0 010 (C)	Intonaco completo per interni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, sotto staggia, compresi i piani di lavoro. Intonacatura tamponamenti in mattoni forati (solo lato area "non oggetto di intervento") (Lu=voce[15][Quantità]) Sommano (m²)	1,000	6,220			6,22		
						6,22	24,54 €	152,64 €
17 1C.08.050.0 010 (C)	Sottofondo di riempimento, con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore fino a cm 5 (minimo 4 cm): Nuovo sottofondo (intera superficie area di intervento) Aree "sguinci" serramenti esterni (porte-finestre) Sommano (m²)	2,000	1,720 3,040 2,870 3,160 0,730 4,060	1,450	2,440 2,540 0,540 3,570 5,770 5,940 0,320	4,20 7,72 1,55 11,28 4,21 24,12 0,93		
						54,01	14,51 €	783,69 €
18 1C.08.050.0 060 (C)	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti Incremento fino a 7 cm del sottofondo (Lu=voce[17][Quantità])	2,000	54,010			108,02		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (m² x cm)					108,02	2,77 €	299,22 €
22 1C.08.100.0 030 (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 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 Nuovo massetto (superficie dei locali): Loc. A.01 (solo area oggetto della lavorazione) Loc. A.02 Loc. A.03 Loc. A.04 Loc. A.05 Loc. A.06 Superficie passaggi porte: Aree "sguinci" serramenti esterni (porte-finestre)		0,600 6,240 3,670 7,180 6,240 25,570 2,000 2,000 2,000		1,230 0,800 0,880 0,900 0,125 0,125 0,125 0,320	0,74 6,24 3,67 7,18 6,24 25,57 0,10 0,11 0,23 0,30 0,93		
	Sommano (m²)					51,31	23,98 €	1.230,41 €
23 1C.04.450.0 020 (C)	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. Rete per i nuovi massetti (peso 1,54 kg/mq) (Lu=voce[22][Quantita])		51,310		1,540	79,02		
	Sommano (kg)					79,02	2,09 €	165,15 €
	Supercapitolo - 01_NUOVO LABORATORIO							
	Capitolo - C_Pareti in ctg, controsoffitti ed accessori							
	Sottocapitolo -							
19 1C.06.550.0 150.b (C)	Controparete realizzata con lastre in gesso a bordi diritti ad alta resistenza al fuoco, euroclasse A1, applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: - spessore 13 mm Placcatura , lungo le pareti esistenti, in mattoni forati: Placcatura REI, pilastro Riquadratura imbotti serramenti esterni: Loc. A.02+A.03 (Lu=1,20+1,00+1,20+1,00) Loc. A.06 (Lu=2,40+1,45+2,40)		4,060 0,170 0,730 0,880 1,320 2,440 1,720 3,630 1,660 2,000 2,000		3,570 3,570 3,570 3,570 3,570 3,570 3,570 3,570 3,570 0,350 0,350	14,49 0,61 2,61 3,14 4,71 8,71 6,14 12,96 5,93 3,08 4,38		
	Sommano (m²)					66,76	29,66 €	1.980,10 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
20 1C.06.550.0 300.d (C)	<p>Controparete termoisolante e fonoassorbente realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 12,50 mm, incollate a pannelli di lana di vetro idrorepellente prodotta con materiale riciclato e con legante a base di resine termoindurenti, senza barriera al vapore, pannelli conformi ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, senza barriera al vapore. Conducibilità termica dichiarata: -λD 0,032 W/m.K (lana di vetro); -λD 0,19 W/m.K (lastra di gesso rivestito). Classe di reazione al fuoco: -A2-s1,d0 (lastra di gesso rivestito); -A1 (lana di vetro). Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ: -1 lana di vetro; -9,2 lastra in gesso rivestito a secco; -5,7 lastra in gesso rivestito a umido. Densità kg/m³: - ≥ 85 lana di vetro; - ≥ 600 lastra in gesso rivestito. Applicate direttamente alla parete con adesivo in polvere a base gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria, negli spessori mm e resistenza termica: - spessore 12,50 + 50 di lana di vetro - m²k/W 1,626</p> <p>Controparete termo-isolante, lungo il perimetro dell'area di intervento:</p> <p>Detrazione aperture (serramenti esterni, superiori ai 2.00 mq) (Np=-2)</p> <p style="text-align: right;">Sommano (m²)</p>							
			5,940		3,570	21,21		
			7,950		3,570	28,38		
		-2,000		1,300	2,400	-6,24		
						43,35	54,40 €	2.358,24 €
21 1C.06.560.0 200 (C)	<p>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.</p> <p>Nuove pareti interne: Loc. A.01/A.02</p> <p>Detrazione aperture (Np=-1)</p> <p>Loc. A.02</p> <p>Loc. A.02/A.03</p> <p>Loc. A.02+A.03/A.04+A.06 (Lu=1,67+1,32+2,05+2,19)</p> <p>Detrazione aperture (Np=-1)</p> <p>Loc. A.06/A.04</p> <p>Detrazione aperture (Np=-1)</p> <p>Loc. A.04/A.01 (Lu=1,65+0,31)</p> <p>Detrazione apertura (arredo fisso) (Np=-1)</p> <p>Loc. A.05/A.04+A.01 (Lu=1,31+3,34)</p> <p>Detrazione aperture (Np=-1)</p> <p>(Np=-1)</p> <p style="text-align: right;">Sommano (m²)</p>							
			3,510		3,570	12,53		
		-1,000		0,900	2,100	-1,89		
			0,640		3,570	2,28		
			2,190		3,570	7,82		
			7,230		3,570	25,81		
		-1,000		0,800	2,100	-1,68		
			3,400		3,570	12,14		
		-1,000		1,200	2,100	-2,52		
			1,960		3,570	7,00		
		-1,000		0,900	2,100	-1,89		
			4,650		3,570	16,60		
		-1,000		1,000	2,100	-2,10		
		-1,000		1,200	2,100	-2,52		
						71,58	86,76 €	6.210,28 €
32 1C.20.150.0 040	<p>Controsoffitto acustico con pannelli di lana di roccia vulcanica, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione</p>							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
(C)	Ecologica, dimensioni 600 x 1200 mm - spessore 40 mm; finitura: lato a vista rivestito da velo vetro minerale armato con rete in fibra di vetro, colore bianco o colorato, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A2s2d0 (bianco) e A1 (colorato), orditura a vista. Il pannello ha elevate caratteristiche di resistenza meccanica e di assorbimento acustico aw= 1: classe A (adatto a palestre, palazzetti, ecc), è stabile al 100% in ambiente umido, Resistenza termica R = 1,14 m² K/W. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.							
	Loc. A.01 (superficie locale)	7,000	0,600	0,600		2,52		
	Loc. A.04	10,000	0,600	0,600		3,60		
	Loc. A.05	10,000	0,600	0,600		3,60		
	Loc. A.06	59,000	0,600	0,600		21,24		
	Loc. 29.10	3,000	0,600	0,600		1,08		
	Loc. 29.12	7,000	0,600	0,600		2,52		
	Loc. 29.7	16,000	0,600	0,600		5,76		
	Sommano (m²)					40,32	55,35 €	2.231,71 €
33 1C.20.400.0 020 (C)	Formazione di veletta di raccordo tra controsoffitto e pareti verticali, larghezza sino a 1,20 m compresa stuccatura e tinteggiatura							
	Loc. A.01 (superficie locale)		14,850			14,85		
	Loc. A.04		13,400			13,40		
	Loc. A.05		10,700			10,70		
	Loc. A.06		21,000			21,00		
	Loc. 29.10		7,050			7,05		
	Loc. 29.12		13,600			13,60		
	Loc. 29.7		13,850			13,85		
	Sommano (m)					94,45	71,13 €	6.718,23 €
34 1C.20.150.0 050 (C)	Sovrapprezzo al controsoffitto di cui all'articolo 1C.20.150.0040 per la formazione di un sistema antisollevamento composto da clips in acciaio blocca pannelli e raccordi in acciaio per i profili intermedi dell'orditura di sostegno. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e la certificazione del controsoffitto in classe 2A secondo la norma EN 13964							
	Loc. A.01 (superficie locale)		8,750			8,75		
	Loc. A.04		7,180			7,18		
	Loc. A.05		6,240			6,24		
	Loc. A.06		25,570			25,57		
	Sommano (m²)					47,74	21,16 €	1.010,18 €
35 1C.20.200.0 030 (C)	Controsoffitto in doghe di alluminio a bordo squadrato, spessore 5/10 mm, dimensioni 90 x 20 mm, passo 300, preverniciate colore bianco, scuretto chiuso, con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da traversini sagomati in acciaio zincato con adeguata pendinatura. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.							
	Loc. A.02 (incremento per controsoffitto "a tenuta")	1,500	6,240			9,36		
	Loc. A.03	1,500	3,670			5,51		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (m²)					14,87	41,55 €	617,85 €
	Supercapitolo - 01_NUOVO LABORATORIO							
	Capitolo - D_Finiture							
	Sottocapitolo -							
24 1C.18.450.0 105 (C)	Pavimento in teli di vinilico omogeneo, antisdrucchiolo a strato unico, su trama in fibra di vetro rinforzata con poliestere, contenente a tutto spessore nella massa granuli abrasivi di carburo silicio, quarzo colorato e ossido d'alluminio, con un battericida permanente nella massa. Idoneo Secondo EN 13845 Classe 34/43 gruppo d'Abrasiono T (EN 660-2 < 0,2 mm3) spessore mm 2,5 , peso 3,0-3,5 kg/m², classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ; posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze murarie , realizzato con teli da cm. 200							
	Nuovo pavimento (superficie dei locali):							
	Loc. A.02		6,240			6,24		
	Loc. A.03		3,670			3,67		
	Loc. A.04		7,180			7,18		
	Loc. A.05		6,240			6,24		
	Loc. A.06		25,570			25,57		
	Superficie passaggi porte:			0,800	0,125	0,10		
				0,880	0,125	0,11		
		2,000		0,900	0,125	0,23		
		2,000		1,200	0,125	0,30		
	Aree "sguinci" serramenti esterni (porte-finestre)	2,000	1,450	0,320		0,93		
	Sommano (m²)					50,57	52,18 €	2.638,74 €
25 1C.18.450.0 250.a (C)	Saldatura a caldo, previa preparazione, dei giunti di piastrelle o teli vinilici per pavimenti, con interposizione di filetto in PVC e rifilatura finale, compresa pulizia finale e assistenza muraria. Per pavimenti: - in teli							
	Saldatura a caldo dei teli posati (superficie totale pavimento / 2.00 ml) (Lu=voce[24][Quantita]/2)		25,285			25,29		
	Sommano (m)					25,29	2,71 €	68,54 €
26 1C.18.200.0 030.f (C)	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 20 x 20 cm, colori forti							
	Nuovo pavimento corridoio A.01 (solo area di intervento) e ripristino per nuovo tavolato/porta:		0,600		1,230	0,74		
			0,500		1,500	0,75		
	Sommano (m²)					1,49	34,43 €	51,30 €
27 1C.18.650.0 020.d (C)	Battute o listelli per separazione pavimenti, in opera compresa assistenza muraria: - in ottone, larghezza 25 mm, spessore 6 mm circa, per posa in verticale a separazione pavimenti							
	Separazione pavimenti tra Loc. A.01/A.02+A.04		0,880			0,88		
			0,900			0,90		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (m)					1,78	13,31 €	23,69 €
28 1C.19.100.0 060 (C)	Rivestimento murale vinilico a struttura differenziata, posato con adesivo comprese la lisciatura del fondo e le assistenze murarie, di spessore totale 1,5 mm, costituito da una base omogenea e da uno strato di usura di spessore 0,2 mm in PVC esente da cariche minerali e privo di porosità . Nuovo rivestimento: Loc. A.02 (parete divisoria con locale A.03) Spalle apertura Cappello apertura Detrazione aperture (Np=-1) Loc. A.03 (perimetro locale * altezza) Detrazione aperture (Np=-1) Loc. A.05 Detrazione aperture (Np=-1) Loc. A.06 Detrazione aperture (Np=-1) (Np=-2) Spalle aperture							
			2,190		2,500	5,48		
		2,000	0,125		2,100	0,53		
				0,125	1,200	0,15		
		-1,000		1,200	2,100	-2,52		
			7,740		2,500	19,35		
		-1,000		0,800	2,100	-1,68		
			10,700		2,500	26,75		
		-1,000		1,000	2,100	-2,10		
			20,970		2,500	52,43		
		-1,000		1,200	2,100	-2,52		
		-2,000		1,300	2,500	-6,50		
		2,000		0,300	2,500	1,50		
	Sommano (m²)					90,87	32,82 €	2.982,35 €
29 1C.19.100.0 070 (C)	Saldatura a caldo dei giunti di piastrelle o teli vinilici per rivestimento, previa preparazione, mediante interposizione di filetto in PVC, compresa rifilatura finale, pulizia ed assistenze murarie Saldatura a caldo dei teli posati (superficie totale rivestimento / 2.00 ml) (Lu=voce[28][Quantita]/2)							
			45,435			45,44		
	Sommano (m)					45,44	3,38 €	153,59 €
30 1C.18.450.0 300 (C)	Formazione di guscia contro parete per i pavimenti vinilici e similari, compresa fornitura e posa dell'elemento sottoguscia arrotondato preformato d'angolo ed ogni assistenza muraria Nuovi "zoccolini", in pvc (perimetro del locale - aperture): Loc. A.02 Detrazione aperture (Np=-1) (Np=-1) Loc. A.03 Detrazione aperture (Np=-1) (Np=-1) Loc. A.04 Detrazione aperture (Np=-1) (Np=-1) (Np=-1) (Np=-1) Loc. A.05 Detrazione aperture (Np=-1) Loc. A.06 Detrazione aperture (Np=-1)							
			12,000			12,00		
		-1,000		0,900		-0,90		
		-1,000		1,200		-1,20		
			7,740			7,74		
		-1,000		0,800		-0,80		
		-1,000		1,200		-1,20		
			13,440			13,44		
		-1,000		0,800		-0,80		
		-1,000		1,000		-1,00		
		-1,000		1,200		-1,20		
		-1,000		0,880		-0,88		
			10,700			10,70		
		-1,000		1,000		-1,00		
			20,970			20,97		
		-1,000		1,200		-1,20		
	Sommano (m)					54,67	11,83 €	646,75 €
31 1C.18.600.0 030.b (C)	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria - 10 x 10 cm, piano Nuovo zoccolino: Loc. 29.10							
			7,040			7,04		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Detrazione aperture (Np=-2) (Np=-1) Loc. 29.12	-2,000 -1,000		0,800 0,900		-1,60 -0,90		
	13,570					13,57		
	Detrazione aperture (Np=-2) Loc. A.01	-2,000	14,880	1,200		-2,40		
	14,88					14,88		
	Detrazione aperture (Np=-1) (Np=-1) (Np=-2)	-1,000 -1,000 -2,000		0,800 0,900 1,200		-0,80 -0,90 -2,40		
	Sommano (m)					26,49	4,13 €	109,40 €
36 1C.24.100.0 020.a (C)	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa							
	<u>A PARETE:</u>							
	Detrazione aree rivestimenti (Np=-1) (Lu=voce[28][Quantità])	-1,000	90,870			-90,87		
	Imbotte serramenti esterni (La=2,40+1,45+2,40) (Np=-2)	2,000 -2,000		6,250 1,300	0,350 2,400	4,38 -6,24		
	Detrazione aperture (Np=-1) Loc. A.06	-1,000	20,970	1,200	2,100	-2,52		
	73,81				3,520	73,81		
	Detrazione aperture (Np=-1) Loc. A.05	-1,000	10,700	1,000	2,100	-2,10		
	37,66				3,520	37,66		
	(Np=-1)	-1,000		1,200	2,100	-2,52		
	(Np=-1)	-1,000		1,000	2,100	-2,10		
	(Np=-1)	-1,000		0,880	2,100	-1,85		
	Detrazione aperture (Np=-1) Loc. A.04	-1,000	13,440	0,800	2,100	-1,68		
	47,31				3,520	47,31		
	(Np=-1)	-1,000		1,200	2,100	-2,52		
	Detrazione aperture (Np=-1) Loc. A.03	-1,000	7,740	0,800	2,100	-1,68		
	27,24				3,520	27,24		
	(Np=-1)	-1,000		1,200	2,100	-2,52		
	Detrazione aperture (Np=-1) Loc. A.02	-1,000	12,000	0,900	2,100	-1,89		
	42,24				3,520	42,24		
	(Np=-2)	-2,000		1,200	2,100	-5,04		
	(Np=-1)	-1,000		0,900	2,100	-1,89		
	(Np=-1)	-1,000		0,880	2,100	-1,85		
	Detrazione aperture (Np=-1) Loc. A.01	-1,000	14,840	0,800	2,100	-1,68		
	52,24				3,520	52,24		
	(vetrata sala necroscopia 15.1) (Np=-1)	-1,000		1,400	1,400	-1,96		
	Detrazione aperture (Np=-2) Loc. 29.12	-2,000	13,570	1,200	2,100	-5,04		
	47,77				3,520	47,77		
	(Np=-1)	-1,000		0,900	2,100	-1,89		
	Detrazione aperture (Np=-2) Loc. 29.10 (perimetro * altezza)	-2,000	7,040	0,800	2,100	-3,36		
	24,78				3,520	24,78		
	Parziale (m²)					216,23		508,14 €
	<u>A SOFFITTO:</u>							
	Loc. A.01 (superficie locale)		8,750			8,75		
	Loc. A.04		7,180			7,18		
	Loc. A.05		6,240			6,24		
	Loc. A.06		25,570			25,57		
	Loc. 29.10		2,780			2,78		
	Loc. 29.12		7,930			7,93		
	Loc. 29.7		8,470			8,47		
	Parziale (m²)					66,92		157,26 €
	Sommano (m²)					283,15	2,35 €	665,40 €
37 1C.24.120.0 025 (C)	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile 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 liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m ² /lt in due mani). Vedi voce precedente: (Lu=voce[36][Quantità]) Sommano (m²)		283,150			283,15 283,15	4,40 €	1.245,86 €
	Supercapitolo - 01_NUOVO LABORATORIO Capitolo - E_Serramenti interni, esterni ed accessori Sottocapitolo -							
84 NP.EDI.003 (C)	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni per i locali A.02/A.03/A.06/B.01. Delle dimensioni e caratteristiche evidenziate all'interno degli elaborati grafici di progetto e del preventivo richiesto alla ditta "Finstral" o similari. Comprensivi di maniglie e serrature, preventivate successivamente (vedasi allegati alle analisi N.P). Serramenti esterni Sommano (cad)	1,000				1,00 1,00	9.908,67 €	9.908,67 €
97 NP.EDI.010 (C)	Fornitura e posa in opera di serramenti interni, a tenuta "semplice", modello SHD Italia "Lindo door" o similare. Con caratteristiche di tenuta all'aria rispondenti alle necessità indicate nelle planimetrie impiantistiche.N.2 serramenti da 80x210N.1 serramenti da 90x210N.1 serramenti da 100x210N.1 serramenti da 120x210N.1 sistema di interblocco per accesso all'area del laboratorio, tramite lo spogliatoioN.1 visiva da applicare sul serramento da 120x210.L'importo complessivo si considera comprensivo di ogni lavorazione/onere necessario alla realizzazione dell'opera finita. Sommano (cad)	1,000				1,00 1,00	21.621,38 €	21.621,38 €
	Supercapitolo - 02_NUOVO DEPOSITO Capitolo - A_Scavi e rinterrì Sottocapitolo -							
38 1C.02.100.0 030.b (C)	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m ³ , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. Scavo per formazione nuovo deposito (La=0,60+5,00+0,60) (Lu=0,60+6,00+0,60) Scavo per formazione camminamento esterno di collegamento al nuovo deposito (La=10,20+0,25) (Lu=1,50+0,25) Scavo per fondazione sostegno a nuova pensilina (IPE160) Scavo per posa tratto sub orizzontale linea acque bianche Sommano (m³)		7,200 1,750 0,400 8,000	6,200 10,450 0,400 0,400	0,550 0,550 0,500 0,400	24,55 10,06 0,08 1,28 35,97	25,10 €	902,85 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
39 1C.27.050.0 100.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							
	Conferimento parziale delle terre scavate (peso 1800 Kg/mc) (Vedi voce numero 38 [m³ 35,97]) (Al=1800*0,01)	35,970			18,000	647,46		
	Detrazione terre di rinterro (Np=-1) (Lu=voce[40][Quantità]) (Al=1800*0,01)	-1,000	9,350		18,000	-168,30		
	Sommano (100 kg)					479,16	3,89 €	1.863,93 €
40 1C.02.350.0 010.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							
	Rinterro per marciapiede "scarpata" discendente dalla quota del marciapiede (Lu=10,20+1,50)		10,200	1,500	0,300	4,59		
	Rinterro al di sopra delle fondazioni del nuovo deposito (Lu=6,00+5,00+6,00+5,00)		11,700	2,500	0,125	3,66		
			22,000	0,500	0,100	1,10		
	Sommano (m³)					9,35	2,96 €	27,68 €
41 1C.02.350.0 010.c (C)	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia							
	Rinterro con ghiaia nelle aree circostanti le fondazioni, il nuovo marciapiede ed i pozzetti di nuova formazione		30,000			30,00		
	Sommano (m³)					30,00	33,75 €	1.012,50 €
	Supercapitolo - 02_NUOVO DEPOSITO							
	Capitolo - B_Ripristini ed opere murarie							
	Sottocapitolo -							
42 1C.04.015.0 010.a (C)	Sottofondazioni 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 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica "I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate." Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione: - C16/20 - X0							
	Completamento sottofondazioni da CME strutturale (8 cm previsti nella voce del vespaio aerato)		4,550	3,500	0,020	0,32		
	Plinto per posa IPE160, sostegno alla nuova pensilina esterna		0,400	0,400	0,500	0,08		
	Sommano (m³)					0,40	159,95 €	63,98 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
57 1C.05.500.0 020.c (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 40							
	Vespaio aerato nuovo deposito		4,550	3,500		15,93		
	Sommano (m²)					15,93	51,34 €	817,85 €
58 1C.04.450.0 010.a (C)	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							
	Rete elettrosaldata per massetto pendenze in copertura (peso 1,54 kg/mq)		6,000	5,000	1,540	46,20		
	Rete elettrosaldata per caldana di irrigidimento, al di sopra del vespaio aerato (La=5,00-0,50) (Lu=6,00-0,50)		5,500	4,500	1,540	38,12		
	Sommano (kg)					84,32	2,12 €	178,76 €
59 1C.08.300.0 010 (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.							
	Pavimentazione interna nuovo deposito		5,500	4,500		24,75		
	Sommano (m²)					24,75	36,50 €	903,38 €
85 NP.ED1.004 (C)	Voce comprensiva delle opere necessarie alla demolizione ed al ripristino del vialetto carrabile, adiacente all'edificio di nuova realizzazione, per la realizzazione delle opere di fondazione.							
	Opere di demolizione e ripristino del vialetto carrabile adiacente all'edificio di nuova formazione	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	1.185,61 €	1.185,61 €
	Supercapitolo - 02_NUOVO DEPOSITO							
	Capitolo - C_Copertura ed opere accessorie							
	Sottocapitolo -							
43 1C.13.100.0 030 (C)	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m², comprese assistenze edili alla posa.							
	Barriera al vapore copertura nuovo deposito		6,000	5,000		30,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (m²)					30,00	7,93 €	237,90 €
44 1C.10.100.0 030.a (C)	<p>Isolamento termico a tetto rovescio o a tetto caldo di coperture piane pedonabili, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria; negli spessori: - 30 mm</p> <p>Isolamento copertura nuovo deposito</p>		6,000	5,000		30,00		
	Sommano (m²)					30,00	18,02 €	540,60 €
45 1C.10.100.0 030.b (C)	<p>Isolamento termico a tetto rovescio o a tetto caldo di coperture piane pedonabili, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria; negli spessori: - per ogni 10 mm in più</p> <p>Sovraprezzo isolamento per ogni cm in più (Lu=voce[44][Quantita])</p>	17,000	30,000			510,00		
	Sommano (m² x cm)					510,00	4,48 €	2.284,80 €
46 1C.08.050.0 050 (C)	<p>Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6</p> <p>Massetto pendenze copertura nuovo deposito</p>		6,000	5,000		30,00		
	Sommano (m²)					30,00	18,99 €	569,70 €
47 1C.08.050.0 060 (C)	<p>Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti</p> <p>Sovraprezzo per massetto pendenze copertura nuovo deposito (Lu=voce[46][Quantita])</p>	4,000	30,000			120,00		
	Sommano (m² x cm)					120,00	2,77 €	332,40 €
48 1C.13.050.0 010 (C)	<p>Imprimatura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m²</p> <p>Impermeabilizzazione copertura nuovo deposito (LAVORAZIONE)</p>		6,000	5,000		30,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	(lati copertura) (Lu=6,00+5,00+6,00+5,00) Impermeabilizzazione fondazioni (esterno) nuovo deposito e pareti interrato (sviluppo lati * sviluppo esterno fondazioni) - fino a 50 cm lungo le facciate (La=0,10+0,10+0,40+0,475+0,50) (Lu=6,00+5,00+6,00+5,00) Impermeabilizzazione fondazioni (interno) e vespaio nuovo deposito Sviluppo lati * sviluppo interno fondazioni (fino a 10 cm sopra la quota di estradosso delle travi rovesce) (La=0,40+0,475+0,10) (Lu=4,55+3,50+4,55+3,50)		22,000	0,350		7,70		
			22,000	1,575		34,65		
			4,550	3,500		15,93		
			16,100	0,975		15,70		
	Sommano (m²)					103,98	2,04 €	212,12 €
49 1C.13.150.0 010 (C)	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata Impermeabilizzazione copertura nuovo deposito (LAVORAZIONE) (lati copertura) (Lu=6,00+5,00+6,00+5,00) Impermeabilizzazione fondazioni (esterno) nuovo deposito e pareti interrato (sviluppo lati * sviluppo esterno fondazioni) - fino a 50 cm lungo le facciate (La=0,10+0,10+0,40+0,475+0,50) (Lu=6,00+5,00+6,00+5,00) Impermeabilizzazione fondazioni (interno) e vespaio nuovo deposito Sviluppo lati * sviluppo interno fondazioni (fino a 10 cm sopra la quota di estradosso delle travi rovesce) (La=0,40+0,475+0,10) (Lu=4,55+3,50+4,55+3,50)							
			6,000	5,000		30,00		
			22,000	0,350		7,70		
			22,000	1,575		34,65		
			4,550	3,500		15,93		
			16,100	0,975		15,70		
	Sommano (m²)					103,98	10,86 €	1.129,22 €
50 MC.13.150. 0020.a (C)	Membrana bituminosa elastomerica (BPE) armata con poliestere, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -20°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 100° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 400/300 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 4 mm Impermeabilizzazione copertura nuovo deposito (MEMBRANA*2) (Lu=voce[49][Quantità])							
		2,000	103,980			207,96		
	Sommano (m²)					207,96	11,08 €	2.304,20 €
51 1C.11.050.0 020 (C)	Struttura in profilati acciaio zincato ad omega, spessore 10/10 mm altezza 50 mm, asolati, per ancoraggio lastre di coperture ventilate Sostegni copertura metallica: lato lungo (6.00 ml = ogni 1,50 ml)							
		5,000	5,000			25,00		
	Sommano (m)					25,00	18,48 €	462,00 €
52 1C.11.140.0 060.b (C)	Copertura di tetti con lastre a protezione multistrato anticorrosiva ed insonorizzante in acciaio zincato, spessore 6/10 mm, ondulate o grecate, protette all'esterno con asfalto plastico stabilizzato e lamina metallica, all'interno con primer bituminoso e lamina di alluminio naturale. Compresi scarico, sollevamenti, tagli,							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	adattamenti, sfridi, viti, fissaggi alla sottostante struttura. Esclusa la lattoneria accessoria. Con lamina esterna in: - alluminio preverniciata							
	Copertura nuovo deposito (lamiera a giunto drenante)		6,000	5,000		30,00		
	Sommano (m²)					30,00	56,96 €	1.708,80 €
53 1C.11.200.0 020.i (C)	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo A, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo A, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. I dispositivi dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Altezza paletti cm. 40. Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria: - dispositivo di ancoraggio puntuale per lamiere grecate e pannelli coibentati in acciaio inox AISI 304							
		4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	142,13 €	568,52 €
54 1C.14.050.0 020.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 gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²)							
	Scossaline lungo il perimetro della copertura - Sviluppo 60 cm (Lu=5,00+6,00+5,00+6,00)		22,000	0,600		13,20		
	Canale di gronda, lato corto (est) - Sviluppo 40 cm		5,000	0,400		2,00		
	Pluviale di scarico dal canale di gronda - Sviluppo 35 cm (altezza edificio fino a quota impermeabilizzazione 3,65 ml)			0,350	3,650	1,28		
	Sommano (m²)					16,48	97,50 €	1.606,80 €
55 1C.14.200.0 010.c (C)	Terminale in ghisa per pluviali, in opera; comprese assistenze murarie e accessori di fissaggio; - Ø 100 mm, con curva, lunghezza 1,50 m							
	Terminale pluviale	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	91,43 €	91,43 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
56 1C.12.620.0 110.a (C)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 30x30, completo di chiusino o soletina 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 di prolunga e chiusino, altezza cm 73 circa							
	Pozzetto pluviale Pozzetti ventilazione vespaio (fronti nord e sud, lato lungo)	1,000 2,000				1,00 2,00		
	Sommano (cad)					3,00	54,46 €	163,38 €
98 1C.04.450.0 020 (C)	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.							
		30,000	1,540			46,20		
	Sommano (kg)					46,20	2,09 €	96,56 €
	Supercapitolo - 02_NUOVO DEPOSITO							
	Capitolo - D_Finiture							
	Sottocapitolo -							
60 1C.17.550.0 010.h (C)	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio							
	Davanzale finestra Soglia porta		2,200 2,000			2,20 2,00		
	Sommano (m)					4,20	78,29 €	328,82 €
61 1C.07.120.0 020.c (C)	Intonaco rustico per esterni su superfici verticali ed orizzontali, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso rinzaffo, esclusi i ponteggi esterni: - in piano e squadra perfetto, per applicazione intonaco plastico o piastrelle incollate							
	Intonaco esterno (compresi vuoti/pieni serramenti, per formazione spalle e cappelli) (Lu=6,00+5,00+6,00+5,00)		22,000		3,350	73,70		
	Sommano (m²)					73,70	18,13 €	1.336,18 €
62 1C.17.500.0 070.h (C)	Fornitura e posa zoccolino piano a gradoni in elementi in altezza da 16 ÷ 19 cm e lunghezza 40 ÷ 48 cm, piano e costa vista lucidata. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio							
	Zoccolino esterno lungo il perimetro del deposito di nuova		22,000			22,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	formazione (h 10 cm) (Lu=6,00+5,00+6,00+5,00) Detrazione porta ingresso al locale (ridotta, vista la necessità di arrivare in battuta al serramento, lungo le spalle) (Np=-1)	-1,000	1,500			-1,50		
	Sommano (m)					20,50	41,27 €	846,04 €
63 1C.19.150.0 030 (C)	Rivestimento esterno in listelli di laterizio estruso, dimensioni 5,5 x 25 cm, posati con colla su intonaco rustico di sottofondo preesistente. Comprese assistenze murarie, accurata sigillatura dei giunti, lavaggio e pulizia finale. Esclusi i ponteggi esterni.							
	Rivestimento esterno, come il corpo di fabbrica principale - Sviluppo lati * 1,30 ml (zoccolatura) (Lu=6,00+5,00+6,00+5,00)		22,000		1,300	28,60		
	Rivestimento al di sopra dei serramenti (da quota 2.40 ml, come corpo esistente = 3,35-2,40 = 0,95 ml) (Lu=6,00+5,00+6,00+5,00)		22,000		0,950	20,90		
	Sommano (m²)					49,50	48,47 €	2.399,27 €
64 1C.19.150.0 040 (C)	Sovrapprezzo per posa rivestimenti ceramici esterni con malta, il cemento utilizzato nell'impasto della malta, risponde ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, su intonaco rustico (questo da computare a parte), compresa assistenza muraria.							
	Sovrapprezzo rivestimento esterno (Vedi voce numero 63 [m² 49,5])	49,500				49,50		
	Sommano (m²)					49,50	7,74 €	383,13 €
65 1C.07.120.0 030 (C)	Arricciatura per esterni su superfici orizzontali e verticali, eseguita a distanza di tempo su preesistente intonaco rustico, con stabilitura a base di leganti aerei o idraulici, esclusi i ponteggi esterni.							
	Finitura porzione facciate, non rivestita (Lu=6,00+5,00+6,00+5,00) (Al=3,25-(1,40+0,95))		22,000		0,900	19,80		
	Sommano (m²)					19,80	8,66 €	171,47 €
66 1C.07.110.0 040 (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 arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni							
	Pareti - (vuoto/pieno serramenti, date le lavorazioni necessarie per le spalle e cappelli) (Lu=5,50+4,50+5,50+4,50)		20,000		3,000	60,00		
	Sommano (m²)					60,00	20,30 €	1.218,00 €
67 1C.24.100.0 020.e (C)	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.							
	Preparazione tinteggiatura interna (Vedi voce numero 66	60,000				60,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	[m² 60]) Sommano (m²)					60,00	2,42 €	145,20 €
68 1C.24.120.0 025 (C)	Pittura fotocatalitica Ecoattiva lavabile 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 liscio a gesso, già preparate ed isolate. Compresi i piani di lavoro ed assistenze murarie. (Resa: 6 m²/lit in due mani). Tinteggiatura interna (Vedi voce numero 67 [m² 60]) Sommano (m²)	60,000				60,00	4,40 €	264,00 €
69 1C.24.100.0 020.a (C)	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa Preparazione tinteggiatura esterna (Vedi voce numero 65 [m² 19,8]) Sommano (m²)	19,800				19,80	2,35 €	46,53 €
70 1C.24.140.0 010.f (C)	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resine silossaniche e dispersione acrilica, idrodiluibile (p.s. 1,56 kg/l; resa = 0,25-0,17 l/m²) Tinteggiatura esterna (Vedi voce numero 69 [m² 19,8]) Sommano (m²)	19,800				19,80	7,77 €	153,85 €
	Supercapitolo - 02_NUOVO DEPOSITO Capitolo - E_Serramenti interni, esterni ed accessori Sottocapitolo -							
71 1C.09.250.0 030.d (C)	Porta tagliafuoco a due battenti, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate 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 ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente, regolatore di chiusura per la corretta sequenza di chiusura delle ante; 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 180x200-210 circa Porta di accesso al nuovo deposito Sommano (cad)	1,000				1,00	1.000,54 €	1.000,54 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
72 1C.09.260.0 020.b (C)	Visive quadrate o rettangolari, su porte tagliafuoco REI 120; in opera, compresa assistenza muraria: - REI 120, da cm 40x60, vetro spess. 52 mm Visive porta di accesso al nuovo deposito Sommano (cad)					0,00	495,57 €	0,00 €
73 1C.09.400.0 020.c (C)	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna Accessori porta di accesso al nuovo deposito Sommano (cad)	1,000				1,00		
						1,00	228,66 €	228,66 €
74 1C.09.400.0 020.d (C)	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione per seconda anta, esterno cieco Accessori porta di accesso al nuovo deposito Sommano (cad)	1,000				1,00		
						1,00	218,10 €	218,10 €
	Supercapitolo - 02_NUOVO DEPOSITO Capitolo - F_Opere complementari Sottocapitolo -							
75 1C.22.020.0 010.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 IPE160 verticale a sostegno della nuova pensilina (peso 15,80 kg/ml) Sommano (kg)		3,650		15,800	57,67		
						57,67	4,36 €	251,44 €
76 1C.22.080.0 030.b (C)	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in lega di alluminio preverniciato Pensilina in profilati di alluminio zincati e pre-verniciati (peso indicativo 35 kg/mq). Voce comprensiva di tutti gli elementi necessari alla realizzazione del manufatto (catene, piastre, tiranti, ecc) Sommano (kg)		4,500	1,000	35,000	157,50		
						157,50	18,63 €	2.934,23 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
77 1C.22.100.0 010.b (C)	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - elettrolitica IPE160 (Vedi voce numero 75 [kg 57,67]) Sommano (kg)	57,670				57,67 57,67	1,33 €	76,70 €
78 1U.04.110.0 020.a (C)	Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, con taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale, compreso eventuale materiale di conguaglio: - con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Preparazione per marciapiede di nuova formazione Sommano (m²)		10,200	1,500		15,30 15,30	1,14 €	17,44 €
79 1U.04.145.0 010.b (C)	Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo +0,02 m³/ml; Cordoli nuovo marciapiede (Lu=10,20+1,50+3) Sommano (m)		14,700			14,70 14,70	19,80 €	291,06 €
80 1U.04.130.0 010 (C)	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm Sottofondo marciapiede di nuova formazione Sommano (m²)		10,200	1,500		15,30 15,30	9,88 €	151,16 €
81 1U.04.130.0 020.b (C)	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera Massetto di sottofondo del marciapiede di nuova formazione Sommano (m² x cm)	7,000	10,200	1,500		107,10 107,10	2,04 €	218,48 €
82 1U.04.115.0 010.c (C)	Fornitura e posa in opera di conglomerato ecologico certificato per la realizzazione di massetti stradali sostenibili, inorganici ed ecocompatibili, privi di etichettatura di pericolosità, di rischio e totalmente privo di materie plastiche in qualsiasi forma a tutela dell'eco sistema ambientale. Il massetto composto da inerti, da una base di cemento variabile da 200 a 250 Kg/m³ e da							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	<p>additivi, dovrà avere le seguenti caratteristiche: - spessore variabile da 5 a 8 cm ed una resistenza a stagionatura ultimata di circa 12 N/mm², rilevata secondo le norme UNI EN 12504-1; - certificato ecologico funzionale ecocompatibile nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti nella tabella 1 allegata alla norma europea EN 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-3/1, EN 12547-3/2 ed EN 12457-4; - qualificante per l'ottenimento/mantenimento della certificazione UNI EN ISO 14001; - permeabile senza alterazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua; - taglia fiamme; - indice di riflessione solare SRI superiore a 29; - assenza di idrocarburi, materie plastiche, resine sintetiche e sostanze acriliche; - totale assenza di simboli di pericolosità, frasi di rischio e frasi di sicurezza; - non dovrà contenere più di 250 kg di cemento per mc di inerte; - resistente ai cloruri ed alle nebbie saline; - possibilità di utilizzo in zone con limitazioni ambientali - il prodotto potrà essere riciclato. Il conglomerato ecologico potrà avere una colorazione a richiesta, non necessita di giunti di dilatazione e avrà una buona resistenza alle condizioni ambientali estreme. Stesa mediante finitrice o a mano e costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, per spessore medio compattato: - stesa a mano - spessore 5 cm</p> <p>Pavimentazione del marciapiede di nuova formazione</p> <p style="text-align: right;">Sommano (m²)</p>		10,200	1,500		15,30		
						15,30	31,28 €	478,58 €
83 NP.EDI.002 (C)	<p>Fornitura e posa in opera di lastre a copertura della pensilina (sia esistente che di nuova formazione), che collega l'U.S. dell'edificio esistente al deposito di nuova formazione. Lastre in PMMA (estruso) spessore almeno 10 mm resistenza alla grandine molto alta, resistenza all'ingiallimento molto alta, peso 12 kg/m². Compresa ogni lavorazione necessaria all'esecuzione delle opere a regola d'arte.</p> <p>Copertura pensilina in plexiglass 12,5x1 m</p> <p style="text-align: right;">Sommano (mq)</p>	1,000	12,500			12,50		
						12,50	124,49 €	1.556,13 €
	<p>Supercapitolo - 03_LAVORAZIONI COMPLEMENTARI IMPIANTI</p> <p>Capitolo - A_Demolizioni, rimozioni e ripristini</p> <p>Sottocapitolo -</p>							
86 NP.EDI.005 (C)	<p>Taglio, rimozione e lavorazioni di ripristino del parapetto e del muretto all'esterno del vano tecnico in copertura, nell'area dove sarà presente la nuova copertura/volume tecnico a protezione dei "canister" ed altri impianti.</p> <p>Vedasi descrizione</p> <p style="text-align: right;">Sommano (cad)</p>	1,000				1,00		
						1,00	642,41 €	642,41 €
87 1C.01.160.0 010.a (C)	<p>Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.</p> <p>Rimozione scossaline, su muro parapetto, area nuovo volume tecnico in copertura</p> <p style="text-align: right;">Sommano (m)</p>		4,100 4,200			4,10 4,20		
						8,30	9,61 €	79,76 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
88 1C.27.050.0 100.e (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 smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Conferimento scossaline, su muro parapetto, area nuovo volume tecnico in copertura (peso 3.64 kg/ml) (Vedi voce numero 87 [m 8,3])	8,300		0,010	3,640	0,30		
	Sommano (100 kg)					0,30	8,32 €	2,50 €
89 NP.EDI.006 (C)	Rimozione, tagli, rifacimenti generici della guaina impermeabilizzante in copertura. Dovuti al collocamento di nuovi impianti tecnici. Vedasi descrizione	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	1.337,60 €	1.337,60 €
	Supercapitolo - 03_LAVORAZIONI COMPLEMENTARI IMPIANTI Capitolo - B_Nuove costruzioni Sottocapitolo -							
90 1C.22.020.0 010.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 UPN160 colonne IPE 160 Travi IPE 160 controventi piastre	6,000 3,000 4,000 4,000	4,300 2,400 4,060 2,050		18,800 15,800 15,800 15,800 3,000 100,000	80,84 227,52 192,44 129,56 12,00 100,00		
	Sommano (kg)					742,36	4,36 €	3.236,69 €
91 1C.22.100.0 010.b (C)	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - elettrolitica				742,360	742,36		
	Sommano (kg)					742,36	1,33 €	987,34 €
92 1C.11.150.0 030.d (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							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	<p>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= 60 mm fuori greca</p> <p>copertura chiusure verticali chiusure verticali</p> <p style="text-align: right;">Sommano (m²)</p>		4,100 4,100 4,200	4,100 2,200 2,200		16,81 9,02 9,24		35,07 33,17 € 1.163,27 €
93 1C.14.050.0 010.a (C)	<p>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)</p> <p>canale pluviale scossaline</p> <p style="text-align: right;">Sommano (kg)</p>	2,000	4,200 2,500 4,200 4,100	4,000 2,000 1,400 1,400		16,80 5,00 5,88 11,48		39,16 11,37 € 445,25 €
96 NP.EDI.009 (C)	<p>Realizzazione di basamento di cemento, gettato in opera formato da uno strato da cm.18 di cls. cementizio, cappa superiore di malta confezionata con 500 kg di cemento R 325 spessore 2 cm e spolvero di cemento puro R 325 lisciata, armato con rete elettrosaldata diam. 5 mm, 20x20. Compresa finitura dei frontalini con intonaco completo a civile - Basamento impianti h.20 cm (ESTERNO)</p> <p>Nuovo basamento impianti in copertura Modifica basamento esistente per posa canister e baggioli</p> <p style="text-align: right;">Sommano (mq)</p>		3,500 2,000	1,100 1,100		3,85 2,20		6,05 111,38 € 673,85 €
	Supercapitolo - 04_ASSISTENZE							
	Capitolo -							
	Sottocapitolo -							
94 NP.EDI.007 (C)	<p>Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici. Valutazione espressa in % (pari al 5%). Assistenza muraria alla posa degli impianti consistenti nel fissaggio alle murature e solai di staffe di sostegno canali e tubazioni, scanalature nei muri in laterizio e successiva sigillatura, chiusura con malta cementizia e schiume poliuretatiche dei passaggi impianti per assicurare la tenuta all'aria dei vari locali compartimentati ed escludere scambi di aria contaminata da un locale all'altro oltre ad assicurare una perfetta tenuta dell'ambiente con l'esterno. Realizzazione di forometrie interne ed esterne con successivi ripristini e chiusure. Si intendono incluse tutte le prestazioni murarie necessarie per l'installazione degli impianti inclusa l'assistenza ai posatori degli impianti e trasporto di materiali. Compresi scavi per reti acque bianche e nere e ripristino di vialetto o manto erboso. Pulizia, a lavori ultimati, di scarti, imballaggi e quanto non utilizzato. Valutazione applicata all'intero importo relativo alla specifica categoria impiantistica.</p>							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Assistenza impianti meccanici: Condizionamento	98771,76 0				98771,76		
	Idrico Sanitario	12189,94 0				12189,94		
	Sommano (cad)					110961,70	0,04 €	4.438,47 €
95 NP.EDI.008 (C)	Assistenza per esecuzione impianto elettrico. Assistenza muraria alla posa degli impianti consistenti nel fissaggio alle murature e solai di staffe di sostegno canali e tubazioni, scanalature nei muri in laterizio e successiva sigillatura, chiusura con malta cementizia e schiume poliuretatiche dei passaggi impianti per assicurare la tenuta all'aria dei vari locali compartimentati ed escludere scambi di aria contaminata da un locale all'altro oltre ad assicurare una perfetta tenuta dell'ambiente con l'esterno. Realizzazione di forometrie interne ed esterne con successivi ripristini e chiusure. Si intendono incluse tutte le prestazioni murarie necessarie per l'installazione degli impianti inclusa l'assistenza ai posatori degli impianti e trasporto di materiali. Compresi scavi per cavidotti, e ripristino di vialetto o manto erboso. Pulizia, a lavori ultimati, di scarti, imballaggi e quanto non utilizzato. Valutazione applicata all'intero importo relativo alla specifica categoria impiantistica.							
	Assistenza impianti elettrici	37094,73 0				37094,73		
	Sommano (cad)					37094,73	0,03 €	1.112,84 €
	Totale							118.234,64 €
QUADRO RIEPILOGATIVO GENERALE								
	Totale Lavorazioni							118.234,64 €
QUADRO RIEPILOGO PER CAPITOLI E SOTTOCAPITOLI								
	01_NUOVO LABORATORIO							
	A_Demolizioni, rimozioni e conferimenti							4.348,96 €
	A.01_Demolizioni							1.674,19 €
	A.02_Conferimenti							
	B_Ripristini ed opere murarie							2.869,27 €

	C_Pareti in ctg, controsoffitti ed accessori							21.126,59 €

	D_Finiture							8.585,62 €

	E_Serramenti interni, esterni ed accessori							31.530,05 €

	Totale Capitolo 01_NUOVO LABORATORIO €							70.134,68 €
	02_NUOVO DEPOSITO							
	A_Scavi e rinterrati							3.806,96 €

	B_Ripristini ed opere murarie							3.149,58 €

	C_Copertura ed opere accessorie							12.308,43 €

	D_Finiture							7.292,49 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	E_Serramenti interni, esterni ed accessori ---						1.447,30 €	
	F_Opere complementari ---						5.975,22 €	
	Totale Capitolo 02_NUOVO DEPOSITO €						33.979,98 €	
	03_LAVORAZIONI COMPLEMENTARI IMPIANTI							
	A_Demolizioni, rimozioni e ripristini ---						2.062,27 €	
	B_Nuove costruzioni ---						6.506,40 €	
	Totale Capitolo 03_LAVORAZIONI COMPLEMENTARI IMPIANTI €						8.568,67 €	
	04_ASSISTENZE							
	---						5.551,31 €	
	Totale Capitolo 04_ASSISTENZE €						5.551,31 €	

PREZZARIO DI RIFERIMENTO REGIONE LOMBARDIA 2023

OPERE STRUTTURALI

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1 1C.04.01 5.0010.a (C)	Sottofondazioni 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 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate." Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C16/20 - X0	2,000	6,200	1,400	0,100	1,74		
		2,000	5,200	1,450	0,100	1,51		
		Sommano (m³)				3,25	159,95 €	519,84 €
2 1C.04.01 5.0020.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 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", 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	2,000	6,000	1,200	0,400	5,76		
		2,000	5,200	1,250	0,400	5,20		
		Sommano (m³)				10,96	181,18 €	1.985,73 €
3 1C.04.45 0.0010.a (C)	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,							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	legature; qualità: - B450C							
	barre longitudinali diametro 16mm	24,000	6,300		1,578	238,59		
	barre longitudinali diametro 16mm	24,000	7,250		1,578	274,57		
	staffe diam.8mm	60,000	3,160		0,395	74,89		
	staffe diam.8mm	45,000	3,260		0,395	57,95		
	Sommano (kg)					646,00	2,12 €	1.369,52 €
4 1C.04.40 0.0010.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							
	travi di fondazione	2,000	6,000		0,400	4,80		
		2,000	6,950		0,400	5,56		
		2,000	3,500		0,400	2,80		
		2,000	4,550		0,400	3,64		
	Sommano (m²)					16,80	18,74 €	314,83 €
5 1C.06.05 0.0300.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							
	murature portanti in Poroton spessore 25cm	2,000	5,000		3,100	31,00		
		2,000	6,000		3,100	37,20		
	a detrarre aperture (Lu=-2,00)		-2,000		2,100	-4,20		
	(Lu=-2,10)		-2,100		1,500	-3,15		
	Sommano (m²)					60,85	72,49 €	4.411,02 €
6 1C.04.01 0.0040.a (C)	Strutture armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2							
	architravi apertura in muratura portante							
	porta		2,400	0,250	0,200	0,12		
	finestra		2,500	0,250	0,200	0,13		
	Sommano (m³)					0,25	185,27 €	46,32 €
7 1C.04.45 0.0010.a (C)	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							
	armatura architravi, barre diam.12mm	8,000	2,540		0,888	18,04		
		8,000	2,640		0,888	18,75		
	staffe diam. 8mm	25,000	0,860		0,395	8,49		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Spezzoni per muratura in poroton verticali Ø 16 passo 1,0 m	22,000	3,250		1,578	112,83		
	Spezzoni per muratura in poroton orizzontali Ø 8 2x15	22,000	30,000		0,395	260,70		
	Sommano (kg)					418,81	2,12 €	887,88 €
8 1C.04.40 0.0020.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							
	casseri architrave porta	2,000	2,000	0,250	0,200	0,50		
	casseri architrave finestra	2,000	2,400	0,250	0,200	0,96		
			2,100			0,53		
		2,000	2,500		0,200	1,00		
	Sommano (m²)					2,99	48,72 €	145,67 €
9 1C.05.20 0.0010.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)							
	solaio di copertura (5+15+5)cm		5,500	4,500		24,75		
	Sommano (m²)					24,75	68,20 €	1.687,95 €
10 1C.04.01 5.0040.a (C)	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), 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 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	cordoli di solaio	2,000 2,000	5,000 6,000	0,250 0,250	0,250 0,250	0,63 0,75		
	Sommano (m³)					1,38	207,13 €	285,84 €
11 1C.04.45 0.0010.a (C)	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							
	armatura longitudinale cordoli diam.12mm	8,000 8,000	5,300 6,300			0,888 0,888	37,65 44,76	
	staffe cordoli diam. 8mm	100,000	0,960			0,395	37,92	
	spezzoni diam.12mm	45,000	1,070			0,888	42,76	
	armatura integrativa solaio diam. 10mm	28,000	1,650			0,617	28,51	
	armatura integrativa solaio diam. 10mm	28,000	1,000			0,617	17,28	
	rete diam.6/20x20		6,000	5,000		3,960	118,80	
	Sommano (kg)					327,68	2,12 €	694,68 €
12 1C.04.40 0.0020.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							
	casseri cordoli copertura	2,000 2,000	5,000 6,000			0,250 0,250	2,50 3,00	
	Sommano (m²)					5,50	48,72 €	267,96 €
	Totale Strutture							12.617,24 €

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1 1M.09.120.0 010.b (C)	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm	1805,000				1805,00		
		Sommano (kg)				1805,00	4,44 €	8.014,20 €
2 1M.16.030.0 040.c (C)	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per canali. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali, sigillatura giunti a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture, spessore lamierino: - lamierino in alluminio, sp. 0,8 mm finitura all canali in copertura ripresa e VAV	105,000				105,00		
		Sommano (m²)				105,00	36,60 €	3.843,00 €
3 1M.16.030.0 010.b (C)	Coibentazione per canali con materassino in lana di vetro densità minima 20 kg/m ³ su carta alluminio e rete metallica zincata. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori materassino: - sp. 30 mm isolamento canali di mandata	80,000				80,00		
		Sommano (m²)				80,00	13,54 €	1.083,20 €
4 1M.09.010.0 090.d (C)	Serrande di regolazione circolari a iride. Corpo in lamiera d'acciaio zincato, presa di pressione integrata per determinazione della portata aeraulica. Manometro differenziale escluso. Grandezze (mm: diametro): - 160 mm	1,000				1,00		
		Sommano (cad)				1,00	92,40 €	92,40 €
5 1M.09.060.0 010.d (C)	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,08 fino a 0,12 m² 500x200 mm	2,000	0,100			0,20		
		Sommano (m²)				0,20	639,24 €	127,85 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
6 1M.09.060.0 010.c (C)	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 fino a 0,08 m ² 400x200 mm	2,000	0,080			0,16	836,36 €	133,82 €
						Sommano (m²)		
7 1M.09.060.0 010.c (C)	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 fino a 0,08 m ² 350x150	1,000	0,053			0,05	836,36 €	41,82 €
						Sommano (m²)		
8 1M.04.060.0 020.c (C)	Manometri: - per filtro aria a liquido con pannello da 200x150 mm circa, manopola di regolazione e bolla, completo di tubetti in gomma, viti di fissaggio e olio colorato	2,000				2,00	106,12 €	212,24 €
						Sommano (cad)		
9 1M.13.010.0 010.a (C)	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: diametro nominale): - DN15	15,000				15,00	9,09 €	136,35 €
						Sommano (cad)		
10 1M.13.010.0 010.b (C)	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: diametro nominale): - DN20	5,000				5,00	10,10 €	50,50 €
						Sommano (cad)		
11 1M.13.010.0 010.f (C)	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: diametro nominale): - DN50	5,000				5,00	40,95 €	204,75 €
						Sommano (cad)		
12 1M.04.060.0 010.b (C)	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
		8,000				8,00		
	Sommano (cad)					8,00	34,19 €	273,52 €
13 1M.04.060.0 010.e (C)	Termometri: - da canale con quadrante 80 mm a bulbo e capillare	3,000				3,00		
	Sommano (cad)					3,00	15,54 €	46,62 €
14 1M.14.010.0 010.f (C)	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. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 3,2 mm	12,000				12,00		
	Sommano (m)					12,00	29,69 €	356,28 €
15 1M.14.010.0 010.b (C)	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. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm	12,000				12,00		
	Sommano (m)					12,00	10,62 €	127,44 €
16 1M.14.010.0 010.a (C)	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. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,3 mm	30,000				30,00		
	Sommano (m)					30,00	9,64 €	289,20 €
17 1M.16.040.0 050.a (C)	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, 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 superficie 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							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 22 mm - DN15							
	tubazioni acciaio nero e zincate	40,000				40,00		
	Sommano (m)					40,00	22,11 €	884,40 €
18 1M.16.040.0 050.b (C)	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, 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 superficie 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 [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 28 mm - DN20							
		12,000				12,00		
	Sommano (m)					12,00	23,50 €	282,00 €
19 1M.16.070.0 060.f (C)	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 superficie 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 [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 60 mm - DN50							
		12,000				12,00		
	Sommano (m)					12,00	37,97 €	455,64 €
20 1M.16.090.0 010.a (C)	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. Tipi di finiture: - gusci o lamine in pvc							
		21,000				21,00		
	Sommano (m²)					21,00	8,17 €	171,57 €
21 1M.14.020.0 010.a (C)	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							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,3 mm							
	Sommano (m)	10,000				10,00		
						10,00	11,58 €	115,80 €
22 1M.10.130.0 010 (C)	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazioni del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostattabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria.							
	Sommano (cad)	3,000				3,00		
						3,00	141,31 €	423,93 €
23 1M.10.130.0 020.a (C)	Derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazioni del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. 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. Tipi di allacciamenti: - per ogni derivazione con impianto a 2 tubi							
	Sommano (cad)	1,000				1,00		
						1,00	229,98 €	229,98 €
24 1M.10.030.0 050.h (C)	Radiatori in acciaio tipo tubolare con altezza fino a mm 2500, pressione massima d'esercizio bar 10, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza radiatori): - oltre 0,800 fino a 1,200 KW - oltre 450 mm - 2 o più colonne							
	Sommano (kw)	12-2-900	1,000	0,752		0,75		
						0,75	253,40 €	190,05 €
25 1M.10.030.0 050.h (C)	Radiatori in acciaio tipo tubolare con altezza fino a mm 2500, pressione massima d'esercizio bar 10, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza radiatori): - oltre 0,800 fino a 1,200 KW - oltre 450 mm - 2 o più colonne							
	Sommano (kw)	17-2-900	1,000	1,070		1,07		
						1,07	253,40 €	271,14 €
26 1M.10.030.0 050.I (C)	Radiatori in acciaio tipo tubolare con altezza fino a mm 2500, pressione massima d'esercizio bar 10, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	442 - mm: altezza radiatori): - oltre 1,200 fino a 1,700 KW - oltre 450 mm - 2 o più colonne 23-2-900 Sommano (kw)	1,000	1,445			1,45 1,45	231,02 €	334,98 €
27 1M.13.160.0 040 (C)	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattizzabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0+28 °C. Sommano (cad)	3,000				3,00 3,00	24,78 €	74,34 €
28 1C.24.350.0 010.b (C)	Pitturazione con una prima 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 ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro Sommano (m)	54,000				54,00 54,00	1,94 €	104,76 €
29 1C.24.350.0 020.b (C)	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 equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro Sommano (m)	54,000				54,00 54,00	1,51 €	81,54 €
30 1C.01.180.0 010.a (C)	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrante, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista tubazioni al piano terreno circuiti fan coil e radiatori, tubazioni in locale tecnico copertura circuito acqua refrigerata batteria fredda e acqua calda batterie di post (escluso collettore Ø 3/4") Sommano (m)	65,000				65,00 65,00	1,28 €	83,20 €
31 1C.01.170.0 030.b (C)	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione: - con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica radiatori e fan coil zona ex stabulari e corridoio ingresso	4,000				4,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (cad)					4,00	20,25 €	81,00 €
32 1C.01.170.0 030.c (C)	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione: - con peso superiore a 150 kg, compreso abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica dismissione impianto aeraulico stabulari piano terreno, canali ripresa copertura e canalizzazione mandata locale tecnico.	2,000				2,00		
	Sommano (t)					2,00	166,12 €	332,24 €
33 NP1CDZ (C)	Sistema di controllo portata aria laboratorio adatto per garantire la depressione del locale con porta chiusa prevista in progetto, composto da Cassetta di mandata aria Lab control portata nominale 3657 m³/h a 10 V, tatarà per garantire 1800 m³/h abbinata a silenziatore tipo TS, con involucro in lamiera d'acciaio zincata, rivestimento interno della sezione fonoassorbente e della camera di regolazione di lana di minerale, con rivestimento in velovetro resistente allo sfaldamento fino alla velocità di 20 m/s, serranda di regolazione ermetica con alette convogliatrici di lamiera per l'ottimizzazione delle prestazioni aerauliche e acustiche, sonda di pressione differenziale di alluminio e cuscinetti a strisciamento di poliuretano, campo di pressione differenziale da 20 a 1500 Pa, parti meccaniche esenti da manutenzione, completa di motore per azionamento serranda alimentato a 24 V con corsa completa in 3 sec, guida costante, attuatore veloce, regolatore di pressione in camera, zeropoint di regolazione, sistema di controllo dell'aria estratto con camera management funzione; Tipo TVZ/00/315/ELAB/S/PC/Z/LAB-RMF+TS315; Cassetta di ripresa aria Lab control portata nominale 3657 m³/h a 10 V, tatarà per garantire 2100 m³/h abbinata a silenziatore tipo TS, con involucro in lamiera d'acciaio zincata, rivestimento interno della sezione fonoassorbente e della camera di regolazione di lana di minerale, con rivestimento in velovetro resistente allo sfaldamento fino alla velocità di 20 m/s, serranda di regolazione ermetica con alette convogliatrici di lamiera per l'ottimizzazione delle prestazioni aerauliche e acustiche, sonda di pressione differenziale di alluminio e cuscinetti a strisciamento di poliuretano, campo di pressione differenziale da 20 a 1500 Pa, parti meccaniche esenti da manutenzione, completa di motore per azionamento serranda alimentato a 24 V con corsa completa in 3 sec, guida costante, attuatore veloce, regolatore di pressione in camera, zeropoint di regolazione, sistema di controllo dell'aria estratto con camera management funzione; TVA/315/00/ELAB/S/RE/Z/LAB+TS315; compreso rivestimento della serranda silenziatore con lamierino di alluminio a tenuta all'acqua; scatola smontabile realizzata con lamierino di alluminio, a tenuta all'acqua di contenimento motore serranda. Sistema completo di Trasduttore di pressione statico tipo PT-699 e Pannello di controllo e allarme tipo CP-TOUCH, completo di cavo cat 5e o superiore con connettori RJ45 di lunghezza adatta a collegare i due motori delle serrande ed il pannello di controllo, cavo CPR 3x1,5mm² per collegamento motore serranda a sonda di pressione differenziale, posate in tubazioni di plastica. Alimentazione sistema a 24 V. Manometro differenziale aria magnehelic per l'indicazione della perdita di carico, con n° 2 camere di pressione separate da membrana posta tra supporti in alluminio ed incernierata ad una molla di contrapposizione, accoppiamento magnetico per la trasmissione del moto della membrana all'ago indicatore, completo di n° 2 valvole di azzeramento in plastica, n° 2 prese di pressione statica, n° 2 tubi in alluminio Ø ¼" e pannello per montaggio a parete mod. 2000-250Pa campo da 0 a 250 Pa, compresa realizzazione di prese sulle murature realizzate con tubazioni di rame sigillate alle lastre in cartongesso con schiume poliuretatiche per assicurare la tenuta all'aria dei vari locali Taratura e messa in funzione sistema.							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	10.965,00 €	10.965,00 €
34 NP2CDZ (C)	Sistema di controllo portata aria di ripresa disimpegno adatto per garantire la depressione del locale con porta chiusa prevista in progetto, composto da Cassetta di ripresa aria Lab control portata nominale 882 m³/h a 10 V, tataro per garantire 500 m³/h abbinata a silenziatore tipo TS, con involucro in lamiera d'acciaio zincata, rivestimento interno della sezione fonoassorbente e della camera di regolazione di lana di minerale, con rivestimento in velovetro resistente allo sfaldamento fino alla velocità di 20 m/s, serranda di regolazione ermetica con alette convogliatrici di lamiera per l'ottimizzazione delle prestazioni aerauliche e acustiche, sonda di pressione differenziale di alluminio e cuscinetti a strisciamento di poliuretano, campo di pressione differenziale da 20 a 1500 Pa, parti meccaniche esenti da manutenzione, completa di motore per azionamento serranda alimentato a 24 V con corsa completa in 3 sec, guida costante, attuatore veloce, regolatore di pressione in camera, zeropoint di regolazione, sistema di controllo dell'aria estratto con camera management funzione; TVA/160/00/ELAB/S/PC/Z/CLR-RMF+TS160; compreso rivestimento della serranda silenziatore con lamierino di alluminio a tenuta all'acqua; scatola smontabile realizzata con lamierino di alluminio, a tenuta all'acqua di contenimento motore serranda. Sistema completo di Trasduttore di pressione statico tipo PT-699 e Pannello di controllo e allarme tipo CP-TOUCH, completo di cavo cat 5e o superiore con connettori RJ45 di lunghezza adatta a collegare i due motori delle serrande ed il pannello di controllo, cavo CPR 3x1,5mm² per collegamento motore serranda a sonda di pressione differenziale, posate in tubazioni di plastica. Alimentazione sistema a 24 V. Manometro differenziale aria magnehelic per l'indicazione della perdita di carico, con n° 2 camere di pressione separate da membrana posta tra supporti in alluminio ed incernierata ad una molla di contrapposizione, accoppiamento magnetico per la trasmissione del moto della membrana all'ago indicatore, completo di n° 2 valvole di azzeramento in plastica, n° 2 prese di pressione statica, n° 2 tubi in alluminio Ø ¼" e pannello per montaggio a parete mod. 2000-250Pa campo da 0 a 250 Pa, compresa realizzazione di prese sulle murature realizzate con tubazioni di rame sigillate alle lastre in cartongesso con schiume poliuretaniche per assicurare la tenuta all'aria dei vari locali Taratura e messa in funzione sistema.	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	6.160,00 €	6.160,00 €
35 NP2CDZ (C)	Sistema di controllo portata aria di ripresa spogliatoio adatto per garantire la depressione del locale con porta chiusa prevista in progetto, composto da Cassetta di ripresa aria Lab control portata nominale 882 m³/h a 10 V, tataro per garantire 400 m³/h abbinata a silenziatore tipo TS, con involucro in lamiera d'acciaio zincata, rivestimento interno della sezione fonoassorbente e della camera di regolazione di lana di minerale, con rivestimento in velovetro resistente allo sfaldamento fino alla velocità di 20 m/s, serranda di regolazione ermetica con alette convogliatrici di lamiera per l'ottimizzazione delle prestazioni aerauliche e acustiche, sonda di pressione differenziale di alluminio e cuscinetti a strisciamento di poliuretano, campo di pressione differenziale da 20 a 1500 Pa, parti meccaniche esenti da manutenzione, completa di motore per azionamento serranda alimentato a 24 V con corsa completa in 3 sec, guida costante, attuatore veloce, regolatore di pressione in camera, zeropoint di regolazione, sistema di controllo dell'aria estratto con camera management funzione; TVA/160/00/ELAB/S/PC/Z/CLR-RMF+TS160; compreso							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	<p>rivestimento della serranda silenziatore con lamierino di alluminio a tenuta all'acqua; scatola smontabile realizzata con lamierino di alluminio, a tenuta all'acqua di contenimento motore serranda. Sistema completo di Trasduttore di pressione statico tipo PT-699 e Pannello di controllo e allarme tipo CP-TOUCH, completo di cavo cat 5e o superiore con connettori RJ45 di lunghezza adatta a collegare i due motori delle serrande ed il pannello di controllo, cavo CPR 3x1,5mm² per collegamento motore serranda a sonda di pressione differenziale, posate in tubazioni di plastica. Alimentazione sistema a 24 V. Manometro differenziale aria magnehelic per l'indicazione della perdita di carico, con n° 2 camere di pressione separate da membrana posta tra supporti in alluminio ed incernierata ad una molla di contrapposizione, accoppiamento magnetico per la trasmissione del moto della membrana all'ago indicatore, completo di n° 2 valvole di azzeramento in plastica, n° 2 prese di pressione statica, n° 2 tubi in alluminio Ø ¼" e pannello per montaggio a parete mod. 2000-250Pa campo da 0 a 250 Pa, compresa realizzazione di prese sulle murature realizzate con tubazioni di rame sigillate alle lastre in cartongesso con schiume poliuretatiche per assicurare la tenuta all'aria dei vari locali Taratura e messa in funzione sistema.</p>	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	6.160,00 €	6.160,00 €
36 NP4CDZ (C)	<p>Sistema di controllo portata aria mandata disimpegno, composto da Cassetta di mandata aria Lab control portata nominale 522 m³/h a 10 V, tataro per garantire 300 m³/h abbinata a silenziatore tipo TS, con involucro in lamiera d'acciaio zincata, rivestimento interno della sezione fonoassorbente e della camera di regolazione di lana di minerale, con rivestimento in velovetro resistente allo sfaldamento fino alla velocità di 20 m/s, serranda di regolazione ermetica con alette convogliatrici di lamiera per l'ottimizzazione delle prestazioni aerauliche e acustiche, sonda di pressione differenziale di alluminio e cuscinetti a strisciamento di poliuretano, campo di pressione differenziale da 20 a 1500 Pa, parti meccaniche esenti da manutenzione, completa di motore per azionamento serranda alimentato a 24 V con corsa completa in 3 sec, BUSS tipo di controllore universale, controllo portata, trasduttore statico, attuatore a corsa rapida, interfaccia analogica MP-Bus Modbus RTU BACnet MS/TP; Tipo TVZ/125/BUSS/V2/300-522+TS125; completo di alimentazione a 24 V. Taratura e messa in funzione sistema.</p>	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	2.608,00 €	2.608,00 €
37 NP5CDZ (C)	<p>Sistema di controllo portata aria mandata corridoio ingresso, composto da Cassetta di mandata aria Lab control portata nominale 882 m³/h a 10 V, tataro per garantire 600 m³/h abbinata a silenziatore tipo TS, con involucro in lamiera d'acciaio zincata, rivestimento interno della sezione fonoassorbente e della camera di regolazione di lana di minerale, con rivestimento in velovetro resistente allo sfaldamento fino alla velocità di 20 m/s, serranda di regolazione ermetica con alette convogliatrici di lamiera per l'ottimizzazione delle prestazioni aerauliche e acustiche, sonda di pressione differenziale di alluminio e cuscinetti a strisciamento di poliuretano, campo di pressione differenziale da 20 a 1500 Pa, parti meccaniche esenti da manutenzione, completa di motore per azionamento serranda alimentato a 24 V con corsa completa in 3 sec, BUSS tipo di controllore universale, controllo portata, trasduttore statico, attuatore a corsa rapida, interfaccia analogica MP-Bus Modbus RTU BACnet MS/TP; Tipo TVZ/160/BUSS/V2/600-882+TS160; completo di alimentazione a 24 V. Taratura e messa in funzione</p>							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	sistema.							
	Sommano (cad)	1,000				1,00		
						1,00	2.652,00 €	2.652,00 €
38 NP6CDZ (C)	Pulizia e sanificazione di tutte le unità di trattamento aria e casse ventilanti e recuperatore d'aria compresi tutti i componenti installati sulle stesse con preliminare bonifica, pulizia a secco per spazzolatura e/o pulizia per aspirazione/aria compressa in modo da assicurare l'assenza di materiali e residui di lavorazione; successiva pulizia con vapore e prodotti disinfettanti specifici omologati dal Ministero della Sanità adottando le adeguate misure per garantire che l'aria immessa negli ambienti dopo la pulizia non contenga gas nocivi, compreso l'uso di occorrenti ventilatori con filtri, consegna di relazione finale e dei risultati finali delle analisi di laboratorio. Le attività di pulizia delle macchine di trattamento aria devono garantire come risultato un residuo di particolato depositato sulle pareti interne inferiore a 0,075 gr/m ² secondo vacuum Test NADCA ed essere comunque conformi alla norma UNI EN 15870 novembre 2011							
	Sommano (cad)	2,000				2,00		
						2,00	1.273,00 €	2.546,00 €
39 NP7CDZ (C)	Videoispezioni di tutte le condotte per verificare lo stato delle superfici interne con robot teleguidato dotato di telecamera, prelievo di incrostazioni e/o polveri presenti e successiva analisi delle stesse in laboratorio per determinarne la composizione e verificare la presenza di microrganismi, agenti patogeni e/o agenti inquinanti; consegna di videocassetta dell'ispezione e dei risultati delle analisi oltre alla relazione finale della videoispezione. Pulizia delle reti aerauliche compresi tutti i componenti installati sulle stesse (anemostati, bocchette, griglie, serrande etc. compreso lo smontaggio e rimontaggio ove necessario) con l'utilizzo di aspiratore dotato di filtri e spazzole rotanti montate su cavo flessibile o su robot teleguidato, controllo delle operazioni di pulizia con telecamera; bonifica interna delle condotte eseguita con dispositivo teleguidato dotato di appositi spruzzatori, disinfezione con l'utilizzo di prodotti disinfettanti specifici omologati dal Ministero della Sanità adottando le adeguate misure per garantire che l'aria immessa negli ambienti dopo l'operazione non contenga gas nocivi e consegna di relazione finale e dei risultati finali delle analisi di laboratorio. Si precisa che le attività di pulizia dei canali deve garantire come risultato un residuo di particolato depositato sulle pareti interne inferiore a 0,075 gr/m ² secondo vacuum Test NADCA.							
	Sommano (m)	140,000				140,00		
						140,00	28,00 €	3.920,00 €
40 NP8CDZ (C)	Fornitura e posa Sportelli di ispezioni in lamiera di acciaio ed aperture in numero e posizioni come indicato negli elaborati grafici e comunque tali da rispettare i "Requisiti relativi ai componenti atti a facilitare la manutenzione delle reti delle condotte" indicati nella norma UNI ENV 12097 e le attività di pulizia interna dei canali e sanificazione, ed aventi dimensioni come da paragrafo 5.3 prospetto 2 della norma stessa, rispondenti come requisiti tecnici di tenuta e di resistenza meccanica a quanto richiesto nella normativa EN 12097.							
		12,000				12,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (cad)					12,00	35,00 €	420,00 €
41 NP9CDZ (C)	Sovrapprezzo per ghiera antimanomissione testina termostatica	3,000				3,00		
	Sommano (cad)					3,00	17,00 €	51,00 €
42 NP10CDZ (C)	Riempimento con misurazione del contenuto di impianto del circuito radiatori, ventilconvettori, acqua refrigerata e circuito batterie di post. Riempimento con acqua addolcita alla durezza di 10 °f. Immissione di occorrenti confezioni di Cillit HS Combi, con concentrazione 5 kg/m³ acqua contenuta per il carico dei circuiti oggetto di modifica (composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti anticorrosivi avente anche graduale effetto risanante in grado di proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni circuiti di riscaldamento ad acqua calda, circuiti di raffreddamento con acqua in riciclo anche in presenza di ottone nonché tubazioni e componenti sintetici normati). Valutare se sostituire prodotto con altro già in uso e contenuto nell'impianto oggetto di modifica. Analisi dell'acqua contenuta nell'impianto e verifica che i parametri siano coerenti con le indicazioni della UNI 8065. Esecuzione dei i trattamenti indicati nei prospetti 9 e 10 capitolo 7.2.1 della norma UNI 8065:2019 attinenti alla modifica dei circuiti radiatori, ventilconvettori, refrigerata e batterie di post.	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	1.639,00 €	1.639,00 €
43 NP11CDZ (C)	<p>Contenitore sicurezza KSFSSP tipo KSFSSP-PM-SPC/710x794x862x1/MD/TLBR/SPM KSFSSP-PM-SPC/710x794x862x1/MD/TxBx/SPM/SPECI</p> <p>AL Sistema composto da: 1 contenitore di sicurezza KSFSS-PM-SPC/710x794x862/MD + Raccordi di ingresso e uscita aria (orientamento da definire in fase d'ordine). In ogni caso l'ingresso dell'aria è dall'alto, l'uscita dell'aria è dal basso. Completo di 1 porta per iniezione aerosol di prova (montata sul raccordo di ingresso aria) 2 porte per test efficienza mediante conta particellare (una a monte ed una a valle, montate sui raccordi); sonde escluse 2 porte per disinfezione e sanificazione con raccordo camlock (una a monte ed una a valle, montate sui raccordi) 2 serrande in acciaio zincato a tenuta dotato di attuatore con ritorno a molla e finecorsa JZ-LL-E/ZF04 montate sui Raccordi 1 valvola completa di filtro H13, montata sul raccordo di uscita aria, per compensazione pressione con serrande chiuse 3 prese di pressione (una sul raccordo di ingresso aria, una tra il primo ed il secondo stadio filtrante, una sul raccordo di uscita aria)</p> <p>PM: contenitore con prefiltro, canister realizzato in acciaio verniciato a polvere, RAL 9010 ed adatto ad essere installato all'esterno Con bordo di manutenzione, Ingresso aria: alto sinistra, uscita aria: basso a destra</p> <p>SPM: contenitori e raccordi assemblati in fabbrica</p> <p>Completo di Filtro minipleat multidiedro MFC-H14-GAL/610x762x292/S/FNU/OTC Portata in m³/h: 3600 Pressione differenziale in Pa: 250 H14: classe del filtro secondo EN 1822 GAL: telaio in acciaio zincato S: Standard FNU: guarnizione piana sul lato ingresso aria OTC: test alla nebbia d'olio con certificato; Filtro minipleat piano MFP-ePM1-90%-GAL/762x610x60x50/FNU/H Portata in m³/h: 3785 Pressione differenziale in Pa: 150 ePM1 90% secondo ISO16890 GAL: acciaio zincato Altezza piega: 50 mm FNU: Guarnizione piana sul lato ingresso aria H: con maniglia. Il canister dovrà essere protetto da tettoia.</p>							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	9.202,00 €	9.202,00 €
44 NP12CDZ (C)	Sistema di regolazione Siemens realizzato come indicato negli elaborati grafici, compresi collegamenti elettrici dei nuovi elementi in campo e programmazione del regolatore esistente e messa in funzione del sistema. Sono escluse solo la redazione di pagine grafiche.							
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	5.725,00 €	5.725,00 €
45 NP13CDZ (C)	Interventi di modifica su UTA e CV Mekar in modo di adeguare le macchine al nuovo impianto di climatizzazione del laboratorio, consistenti in: Smontaggio batterie fredda, sezione ventilante di mandata e di ripresa, smontaggio sezione filtrante H10 di mandata, smontaggio sezione di umidificazione a pacco a perdere, smontaggio sezioni di filtrazione su cassa ventilante, smontaggio plenum di mandata esistente completo di batterie di post. Abbassamento a terra di tutti i materiali e trasporto alla discarica compresi oneri di smaltimento. Spostamento cassa ventilante nella nuova posizione compresa realizzazione nuovo basamento in copertura realizzato secondo indicazione della DL, comprese modifiche ai collegamenti elettrici del motore della serranda di espulsione. Fornitura e posa in opera di n° 1 batteria di raffreddamento e deumidificazione in tubi di rame stagnato, 7 ranghi, ed alette in rame stagnato, passo 4 mm, funzionante con acqua a 7°C, salto termico 5°C, ed adatta a trattare 2'700 m³/h di aria da 33 °C con 50% u.r. a 15 °C con 95%, ed avente potenzialità di 29,7 kWt e perdita di carico lato acqua di circa 22 kPa, di dimensioni adatte per essere montata all'interno della UTA esistente, compresa modifica di slitte, profili e supporti; Fornitura e posa in opera di nuovo sistema di umidificazione a vapore a resistenze corazzate con produttore autonomo trifase (400/3/50) da 16.00 kg/h con distributori lineari in acciaio inox AISI 304 collegati mediante tubi flessibili (lunghezza max 4m.) al produttore, funzionante con acqua di rete non addolcita. Controllo modulante con regolatore integrato Tipo RS-16 CONDAI, distributore mod.: 1/650/500/45-650 ; lunghezza 650 mm; diam. 45 mm Alimentazione 400/3/50-60 V/ph/Hz - 12.0 kW - Tensione di comando: 230VCA/1Ph/50-60Hz Lunghezza 945 mm, montato all'interno della UTA esistente, completo di separatore di gocce a 5 pieghe; Fornitura e posa in opera di nuova sezione ventilante ventilatore Plug fan EC MOTORE tipo GR311-ZID.DC.CR IE5 116890/A01 Grandezza 315 Potenza installata 3 kW trifase 400 V adatto a trattare una portata di 2700 m³/h Prevalenza utile 828 Pa Prevalenza statica disponibile 221 Pa Motore con integrato regolatore di velocità elettronico segnale 0-10 Vdc con supporto Modbus EMC immunità alle interferenze secondo EN 61000-6-2 (ambiente industriale) EMC emissioni di disturbi secondo EN 61000-6-3 (ambiente domestico) Conforme allo standard EN 61800-5-1; CE Regolatore autonomo di portata (nr. 2 prese di pressione e cablaggio inclusi), carter di protezione, installato all'interno dell'UTA esistente. Fornitura e posa in opera di nuovo plenum di mandata afonizzato con lana di vetro sp. 100 mm, densità da 25 a 30 kg/m³ e lamiera forata di contenimento: il livello di rumorosità prodotto negli ambienti dall'impianto di condizionamento e ventilazione deve essere contenuto nei limiti previsti dalla UNI 8199 e legge 447 del 14-11-95, DPCM 14-11-97 e 5-12-97; n° 3 batterie di post-riscaldamento in tubi di rame ed alette in alluminio, giunti antivibranti sull'uscita delle singole zone con telai e controtelai in peraluman per fissaggio a canale. Le batterie devono riscaldare l'aria da + 13 °C a + 26 °C, funzionanti con acqua a 70 °C salto termico 20 °C, perdita di carico lato acqua di circa 3 kPa, complete di attacchi in tubo nero fino all'esterno dell'unità ed aventi le seguenti caratteristiche: portata m³/h potenzialità kW) laboratorio 1800							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	82) disimpegno 300 1,33) corridoio ingresso 600 2,6Fornitura e posa in opera di nuova sezione ventilante ventilatore Plug fan EC MOTORE tipo GR311-ZID.DC.CR IE5 116890/A01 Grandezza 315 Potenza installata 3 kW trifase 400 V adatto a trattare una portata di 3000 m³/h Prevalenza utile disponibile 1000 Pa Motore con integrato regolatore di velocità elettronico segnale 0-10 Vdc con supporto Modbus EMC immunità alle interferenze secondo EN 61000-6-2 (ambiente industriale) EMC emissioni di disturbi secondo EN 61000-6-3 (ambiente domestico) Conforme allo standard EN 61800-5-1; CE Regolatore autonomo di portata (nr. 2 prese di pressione e cablaggio inclusi), carter di protezione, installato all'interno della cassa ventilante esistente.							
	Sommano (cad)	1,000				1,00		
						1,00	24.195,00 €	24.195,00 €
46 NP14CDZ (C)	Fornitura e posa di diffusore quadrato forellinato multidirezionale, caratteristica di diffusione uniforme con gittata ridotta, costruito in acciaio con verniciatura a polvere elettrostatica essiccata in forno RAL 9010 e costituito da cassonetto di alimentazione con imbocco superiore, rete microforata estraibile con posizione a filo soffitto o sporgente, n° 4 deflettori per la regolazione delle direzioni del flusso dell'aria e disco centrale fisso, serranda di taratura a farfalla. Occorrente tronchetto di collegamento al canale. Il diffusore dovrà essere dimensionato con una velocità dell'aria massima all'interno del volume convenzionale di 0.15 m/s in inverno e 0.20 m/s in estate. Modello DFM 4 e 3 con imbocco Ø 315 mm dimensione esterna di 595x595 mm							
	Sommano (cad)	5,000				5,00		
						5,00	210,00 €	1.050,00 €
47 NP15CDZ (C)	Ventilconvettore, certificato Eurovent, con mobile di copertura, adatto per installazione a parete tipo Carisma Fly sabiana CVP-ECM ed avente le seguenti caratteristiche:- struttura portante realizzata in lamiera zincata e mobile di copertura in ABS UL94 HB, colore RAL 9003;- ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma, motore elettronico brushless sincrono- griglia di mandata aria regolabile in orizzontale e verticale;- griglia di ripresa ad alette fisse;- batteria in tubi di rame ed alette in alluminio, completa di collettori e valvolina manuale di sfogo aria;- bacinella di raccolta condensa;- filtro pieghettato in polipropilene rigenerabile contenuto in telaio metallico, classe di filtrazione G2; Sistema di controllo, gestione e regolazione della temperatura ambiente costituito da: Controllore configurabile per fan coil, 230V Usc. Controllo velocità ventilatore 0-10V contenuto in centralino da 8 moduli installato nel controsoffitto; Sensore di temperatura ambiente con display LCD e ritaratura setpoint, selettore velocità fan coil 5 livelli auto/off/1/2/3/Valvola a tre vie miscelatrice, filettata, PN16, DN 15, kv1,0 completa di AC-15FT-1BG 3 Raccordo filettato e M6410L2023-1BG 1 Attuatore flott. 230V 180 N con manovra manuale. Compresa programmazione ed ingegnerizzazione del sistema;- occorrenti cavi di collegamento realizzati con cavi CPR tra le varie apparecchiature e collegamento del singolo regolatore al controllore posto nel quadro elettrico di regolazione in copertura, occorrenti tubi di protezione dei conduttori in materiale plastico rigido, incassate nelle pareti od a vista in controsoffitto; compartimentazioni REI; e completo di:- complesso di scarico condensa in tubi di polietilene flessibile Ø 20 mm e fascette stringitubo in acciaio inox;- isolamento termico dei tubi, della valvola di regolazione e delle valvole a sfera d'intercettazione e scarico eseguito con adatto nastro anticondensa autoadesivo;- staffe di sostegno, tiranti, viti							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	e tasselli ad espansione per fissaggio a parete;- quota parte rete di raccolta condensa dei ventilconvettori, realizzata con tubi e raccordi in polietilene rigido con giunzioni a mezzo di saldatura o manicotti elettrici, adeguata pendenza in modo da garantire l'assoluta assenza di ristagno di condensa nella rete e comunque secondo le indicazioni della d.l., compresi pezzi speciali, manicotti antincendio e sigillatura con adatti materiali schiumosi per garantire la compartimentazione orizzontale e quant'altro necessario per realizzare la rete fino alla colonna di scarico presente nel cavedio verticale. Realizzazione di sifone a valle della bacinella di altezza di almeno 15 cm.- valvole a sfera filettata per intercettazione delle batterie del ventilconvettore e di scarico, corpo in ottone con sfera cromata a spessore, passaggio totale, guarnizioni di tenuta della sfera in teflon, n° 4 guarnizioni coniche antifrizione in teflon montate sullo stelo di manovra, adatta per temperatura di esercizio da - 20 °C a + 130 °C, pressione minima di 40 bar a 60°C, completa di farfalla di manovra in alluminio rivestito di poliuretano, guarnizioni e bocchettoni, nei diametri degli attacchi indicati nei disegni allegati.Le caratteristiche tecniche sono state calcolate alle seguenti condizioni:- Estate: - Inverno:acqua entrante potenza assorbita max 30W 230V 1f 50Hz	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	1.829,00 €	1.829,00 €
48 NP16CDZ (C)	Convogliamento rete condensa fan coil dal corridoio ingresso sala necroscopica fino all'esterno con scarico a perdere realizzata tubazione in PE saldato Ø 40	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	500,00 €	500,00 €
	Totale Impianto di climatizzazione							98.771,76 €

IMPIANTO IGIENICO SANITARIO

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1 1M.13.010.0 060.a (C)	Valvole a sfera in acciaio al carbonio e inox, flangiate - PN40 Corpo in acciaio al carbonio, manicotto in acciaio al carbonio, flange in acciaio al carbonio. Stelo in acciaio inox, sfera in acciaio inox, sede anelli PTFE, premisoppa in acciaio al carbonio. Leva di manovra in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 valvole per intercettazione rete demineralizzata	2,000				2,00		
						2,00	52,86 €	105,72 €
	Sommano (cad)							
2 1M.13.010.0 010.a (C)	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: diametro nominale): - DN15	5,000				5,00		
						5,00	9,09 €	45,45 €
	Sommano (cad)							
3 1M.13.010.0 010.b (C)	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: diametro nominale): - DN20	4,000				4,00		
						4,00	10,10 €	40,40 €
	Sommano (cad)							
4 1M.13.010.0 010.c (C)	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: diametro nominale): - DN25	2,000				2,00		
						2,00	16,80 €	33,60 €
	Sommano (cad)							
5 1M.14.020.0 010.c (C)	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. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,9 mm	24,000				24,00		
						24,00	20,88 €	501,12 €
	Sommano (m)							
6 1M.14.020.0 010.b (C)	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. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm							
	Sommano (m)							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
		12,000				12,00		
	Sommano (m)					12,00	13,81 €	165,72 €
7 1M.16.050.0 040.c (C)	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie 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 [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 35 mm - DN25	24,000				24,00		
	Sommano (m)					24,00	9,96 €	239,04 €
8 1M.16.050.0 040.b (C)	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie 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 [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 28 mm - DN20							
	isolamento ricircolo e acqua demineralizzata	22,000				22,00		
	Sommano (m)					22,00	9,22 €	202,84 €
9 1M.14.030.0 030.f (C)	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 SS senza saldatura, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, 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. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - schedula 10 - DN50 x 2,77 mm							
	scarico in vista autoclave	6,000				6,00		
	Sommano (m)					6,00	128,13 €	768,78 €
10 1M.11.100.0 030 (C)	Rubinetto cromato DN15 con portagomma e rosetta	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	43,23 €	172,92 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
11 1M.11.200.0 010.a (C)	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico 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. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria							
	lavandini	3,000				3,00		
	Sommano (cad)					3,00	188,07 €	564,21 €
12 1M.11.200.0 010.a (C)	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico 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. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria							
	doccia	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	188,07 €	188,07 €
13 1M.11.020.0 010.a (C)	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 60 x 45 cm circa, completo di mensole							
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	110,51 €	110,51 €
14 1M.11.020.0 040.a (C)	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni							
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	101,95 €	101,95 €
15 1M.11.020.0 050.a (C)	Gruppi di scarico per lavabo: - a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni							
		1,000				1,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (cad)					1,00	44,18 €	44,18 €
16 1M.11.020.0 060.a (C)	Completamenti per lavabi: - colonna lavabo a parete	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	47,80 €	47,80 €
17 1M.11.050.0 030 (C)	Gruppo di scarico per doccia composto da: pozzetto sifonato da 1"1/2 con piletta grigliata e guarnizioni	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	48,27 €	96,54 €
18 1M.11.100.0 040 (C)	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1"1/4	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	62,21 €	124,42 €
19 1M.11.200.0 010.d (C)	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, senza 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. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	53,46 €	213,84 €
20 1C.12.020.0 010.e (C)	Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 63 - s = 3,0	10,000				10,00		
	Sommano (m)					10,00	13,83 €	138,30 €
21 1C.12.020.0 010.h (C)	Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	110 - s = 4,3							
		10,000				10,00		
	Sommano (m)					10,00	24,28 €	242,80 €
22 1C.12.020.0 010.i (C)	Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 4,9							
		10,000				10,00		
	Sommano (m)					10,00	29,15 €	291,50 €
23 1C.12.020.0 040.h (C)	Fornitura e posa in opera braghe semplici a 45° e 88,5° per tubo in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte) o con manicotti elettrici; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno 1 (De 1) / diametro esterno 2 (De 2): - De1/De2 = 110/110-90-75-63-56-50-40 mm							
		5,000				5,00		
	Sommano (cad)					5,00	17,04 €	85,20 €
24 1C.12.020.0 040.j (C)	Fornitura e posa in opera braghe semplici a 45° e 88,5° per tubo in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte) o con manicotti elettrici; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno 1 (De 1) / diametro esterno 2 (De 2): - De1/De2 = 160/160-125-110-90-75 mm							
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	66,70 €	66,70 €
25 1C.12.020.0 070.d (C)	Fornitura e posa in opera ispezione con tappo a 90° per tubo in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte) o con manicotti elettrici; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro esterno 1 (De1) / diametro esterno 2 (De2): - De1 / De2 = 110/110 mm							
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	34,30 €	34,30 €
26 1C.12.020.0 070.e (C)	Fornitura e posa in opera ispezione con tappo a 90° per tubo in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	valutare a parte) o con manicotti elettrici; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro esterno 1 (De1) / diametro esterno 2 (De2): - De1 / De2 = 125/110 mm	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	42,77 €	42,77 €
27 1C.12.020.0 030.e (C)	Fornitura e posa in opera curve aperte (45°) e chiuse (88,5°) per tubo in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte) o con manicotti elettrici; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De): - De 63, curve varie	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	7,15 €	28,60 €
28 1C.12.020.0 030.i (C)	Fornitura e posa in opera curve aperte (45°) e chiuse (88,5°) per tubo in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte) o con manicotti elettrici; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De): - De 125, curve varie	3,000				3,00		
	Sommano (cad)					3,00	16,05 €	48,15 €
29 1C.12.020.0 020.e (C)	Saldatura di testa delle tubazioni in polietilene malleabilizzato con macchina saldatrice conforme alla norma UNI 11732, comprese le operazioni di preparazione degli elementi da saldare, il nolo della saldatrice, consumi e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Da valutare sullo sviluppo della circonferenza calcolata sul diametro esterno (es.: De 200 = ml 0,6286): - De 63	20,000				20,00		
	Sommano (m)					20,00	29,32 €	586,40 €
30 1C.12.020.0 020.h (C)	Saldatura di testa delle tubazioni in polietilene malleabilizzato con macchina saldatrice conforme alla norma UNI 11732, comprese le operazioni di preparazione degli elementi da saldare, il nolo della saldatrice, consumi e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Da valutare sullo sviluppo della circonferenza calcolata sul diametro esterno (es.: De 200 = ml 0,6286): - De 110	30,000				30,00		
	Sommano (m)					30,00	23,72 €	711,60 €
31 1C.12.020.0 020.i	Saldatura di testa delle tubazioni in polietilene malleabilizzato con macchina saldatrice conforme alla norma UNI 11732, comprese le operazioni di							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
(C)	preparazione degli elementi da saldare, il nolo della saldatrice, consumi e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Da valutare sullo sviluppo della circonferenza calcolata sul diametro esterno (es.: De 200 = ml 0,6286); - De 125							
	Sommano (m)	12,000				12,00		
						12,00	23,02 €	276,24 €
32 MA.00.060.0010 (C)	Operaio impiantista livello C2							
	Taglio rete di scarico acque bianche per inserimento nuova braga; chiusura scarichi acque nere dismessi con tappi a tenuta; modifica reti di scarico esistenti per permettere allaccio nuove reti; intercettazione, svuotamento e taglio delle reti acqua calda fredda ricircolo e demineralizzata e realizzazione nuovi T	20,000				20,00		
	Sommano (ora)					20,00	28,35 €	567,00 €
33 MA.00.060.0015 (C)	Operaio impiantista livello C1							
	Taglio rete di scarico acque bianche per inserimento nuova braga; chiusura scarichi acque nere dismessi con tappi a tenuta; modifica reti di scarico esistenti per permettere allaccio nuove reti; intercettazione, svuotamento e taglio delle reti acqua calda fredda ricircolo e demineralizzata e realizzazione nuovi T	20,000				20,00		
	Sommano (ora)					20,00	27,73 €	554,60 €
34 1C.01.170.0010 (C)	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.							
	Sommano (cad)	11,000				11,00		
						11,00	26,14 €	287,54 €
35 1C.01.170.0020.a (C)	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari 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 provvisorie 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: - linee acqua calda e fredda.							
	Sommano (cad)	11,000				11,00		
						11,00	103,79 €	1.141,69 €
36 1C.01.180.0010.a (C)	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrati, immurati, appesi, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista	40,000				40,00		
	Sommano (m)					40,00	1,28 €	51,20 €
37 NP1ISA (C)	Pozzetto di raccolta scarico autoclave realizzato in acciaio inox AISI 316 sp. 15/10 mm avente Ø 300 mm ed altezza 300 mm completo di tubo di immissione in acciaio inox saldato al pozzetto, sifone, come da disegno, in acciaio inox Ø 2" completo di manicotto per il collegamento al tubo in polietilene Ø 63, espulsione a tenuta fissato con viti.	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	800,00 €	800,00 €
38 NP2ISA (C)	Sistema di doppiaggio rete di scarico lavello laboratorio realizzato con tubazioni in polietilene a saldare diametro 63 composto da braga a Y curve a 45° e valvole di intercettazione manuale.	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	500,00 €	500,00 €
39 NP3ISA (C)	Sovrapprezzo piletta di scarico a pavimento in PE per: bocchettone in polietilene Ø 110/63 con lastra in polietilene da cm 30x30 saldata alla riduzione sopraddetta ed adatto a permettere il raccordo della piletta all'impermeabilizzazione;-tubo in PE di fissaggio dell'impermeabilizzazione;	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	300,00 €	600,00 €
40 NP4ISA (C)	Bocchettone per pluviali in polietilene con fazzoletto da 30x30 cm, bocca larga adatta a contenere la guaina dell'impermeabilizzazione e l'innesto di un tubo di polietilene quale contenitore e fissaggio della guaina, completo di cestello parafoglie realizzato con filo di ferro zincato come da particolare costruttivo allegato;	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	400,00 €	400,00 €
41 NP5ISA (C)	Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato per la distribuzione acqua demineralizzata e acqua addolcita a 0 °Fr costituite da uno strato esterno protettivo in PEHD, uno strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente e uno strato interno (a contatto in questo caso con acqua demineralizzata o addolcita) realizzato con polietilene reticolato (Pexb) complete degli occorrenti raccordi in ottone a pressare, staffaggi, pezzi speciali, curve, ecc Ø 26.	12,000				12,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (m)					12,00	20,00 €	240,00 €
42 1M.11.050.0 020.f (C)	Gruppi d'erogazione per doccia: - miscelatore doccia monocomando antivandalo in ottone cromato per installazione ad incasso con placca in acciaio inox, con comando a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma UNI EN 816, con ciclo di 30 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Scatola per l'incasso a tenuta stagna e a profondità regolabile, raccordi con rubinetti d'arresto incorporati, placca cromata 215 mm, valvole di non ritorno, limitatore di portata da 8 l/min. Possibilità di limitare la massima temperatura dell'acqua calda in uscita. Pulsante e cartuccia intercambiabili, resistenti alla corrosione ed alle incrostazioni. Disponibile in versione antibloccaggio con il quale l'acqua scorre solo quando avviene il rilascio del pulsante. Volantino cromato. Soffione fisso in ottone cromato, antivandalo, anticalcare, anti-impiccagione con griglia orientabile su due posizioni 17° o 25°. Possibilità di installare un limitatore di portata interno.							
	Sommano (cad)	1,000				1,00		
						1,00	728,24 €	728,24 €
	Totale IMPIANTO IGIENICO SANITARIO							12.189,94 €

IMPIANTO ELETTRICO

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1 1ELE (C)	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo Energy 2180 DIP SWITCH da incasso nel controsoffitto con corpo in alluminio pressofuso con molle, diffusore in materiale termoplastico resistente alle alte temperature completo di LED 9-13-14,4-19W - 40	8,000				8,00	55,00 €	440,00 €
	Disimpegno, Spogliatoi, WC lavaggio					8,00		
Sommano (cad)								
2 2ELE (C)	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo led Panel Dali per installazione in controsoffitto, lastra interna in PMMA, diffusore in tecnopolimero prismatico ad alta trasmittanza completo di LED 35W - 4000K - 4746 lm, UGR<19 CRI> 90 e fattore di potenza ≥ 0,95. Avente grado di protezione IP40 e dimensioni 595x595x43mm.	6,000				6,00	78,00 €	468,00 €
	Laboratorio					6,00		
Sommano (cad)								
3 3ELE (C)	Apparechio illuminante 963 Hydro 27W Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante Plafoniera Stagne 963 Hydro 27W, Corpo in policarbonato grigio, Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per un maggior controllo luminoso, chiusura a incastro e con viti di sicurezza in acciaio Inox. Riflettore in acciaio zincato. Completo di LED 27W - 4000K - 3749 lm – CRI ≥ 80 e fattore di potenza ≥ 0,95. Avente grado di protezione IP66 e dimensioni 1260x120x102mm.	2,000				2,00	104,00 €	208,00 €
	Deposito					2,00		
Sommano (cad)								
4 4ELE (C)	Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo per illuminazione di sicurezza mod. UP-LED 11-24W SE con batterie al litio titanato LTO 4,8V-0,5Ah, rispondente alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, con corpo in policarbonato bianco. La lampade devono essere di marca e modello compatibile all'impianto esistente (OVA) e si intendono inclusi nel prezzo il collegamento della lampada alla centrale di controllo e la sua programmazione	7,000 2,000				7,00	137,00 €	1.233,00 €
	Illuminazione di emergenza Laboratori e aree limitrofe					2,00		
	Illuminazione di emergenza deposito							
Sommano (cad)								
5 1E.02.060.0 025.a (C)	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, 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, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V	1,000				1,00		
	Deposito					1,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (cad)					1,00	65,79 €	65,79 €
6 1E.02.060.0 015.a (C)	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 mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V							
	Servizi, spogliatoi e Lavaggio	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	48,77 €	97,54 €
7 1E.02.060.0 015.b (C)	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 mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce deviato							
	Disimpegno	2,000				2,00		
	Spogliatoio	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					4,00	65,44 €	261,76 €
8 6 ELE (C)	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 mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: Interruttore con dimmer universale							
	Laboratorio	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	157,00 €	157,00 €
9 1E.02.060.0 015.g (C)	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 mezzo di tasselli o ganci,							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione Laboratori e aree limitrofe Sommano (cad)	7,000				7,00 7,00	18,67 €	130,69 €
10 1E.02.060.0 025.g (C)	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, 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, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione Deposito Sommano (cad)	1,000				1,00 1,00	30,88 €	30,88 €
11 1E.02.060.0 015.f (C)	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 mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro Punto luce Emergenza - Laboratori e aree limitrofe Sommano (cad)	7,000				7,00 7,00	40,48 €	283,36 €
12 1E.02.060.0 025.f (C)	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, 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, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro Punto luce Emergenza - Deposito Sommano (cad)	2,000				2,00 2,00	61,59 €	123,18 €
13 1E.02.060.0 015.i (C)	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							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	58,000				58,00		
	Sommano (cad)					58,00	47,54 €	2.757,32 €
14 1E.02.060.0 025.i (C)	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestingente, 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, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	50,70 €	101,40 €
15 1E.05.010.0 275.f (C)	Presa di corrente in alluminio, GWT 960°C, autoestingenza UL94-V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60529, resistenza agli urti IK10, di tipo interbloccato con fusibile ed interruttore sezionatore con categoria di utilizzo AC3-AC23A a corrente nominale, completa di flangia di chiusura piana in lega di alluminio con pressacavo, IP67, F0 1x1"/F1 1x1" ¼, pressacavo in materiale isolante con filettatura a passo metrico M25/32x1,5 con filetto lungo ATEX, IP 68; nelle tipologie: - 3P+N+T 32A 380V	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	253,43 €	253,43 €
16 1E.03.060.0 070.b (C)	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2+32 A, diam. 10.3x38 mm, Un 500 V, potere d'interruzione 100 kA	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	6,44 €	25,76 €
17 1E.02.060.0 055.a (C)	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 ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Cappa Pass Box fancoil Serrande tensione 24V	1,000 1,000 1,000 6,000				1,00 1,00 1,00 6,00		
	Sommano (cad)					11,00	101,31 €	1.114,41 €
18 1E.02.060.0 055.b (C)	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 ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: - alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq							
	Ventilatore Ripresa Ventilatore Mandata Umidificazione Circuito di Comando	1,000 1,000 1,000				1,00 1,00 1,00		
	Sommano (cad)					3,00	127,99 €	383,97 €
19 1E.07.010.0 020.c (C)	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero: - RJ45 con coperchio Categoria 6							
	Laboratorio	12,000				12,00		
	Sommano (cad)					12,00	22,10 €	265,20 €
20 1E.07.010.0 050.d (C)	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria: - guaina LSZH, Categoria 6							
		1080,000				1080,00		
	Sommano (m)					1080,00	2,73 €	2.948,40 €
21 1E.07.050.0 110.e (C)	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro: - 24 connettori RJ45, UTP categoria 6							
	In Rack Dati esistente	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	245,64 €	245,64 €
22 5 ELE (C)	Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione in materiale isolante Halogen free secondo norma EN 60754-2 da incasso IP40 con portella trasparente fumé avente dimensioni modulari 465x310x85mm, capacità 18 moduli, rispondente alle norme EN 60670-1 (CEI 23-48) IEC60670-24 CEI 23-49, involucro in classe isolamento II (secondo Norma IEC 61140), provvisto di guida profilata 35mm con pannello di protezione in materiale isolante completo di feritoia per il montaggio di apparecchiature modulari, cassetta da incasso in materiale isolante e morsettiere.							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Chiamata disabili Serrande VRV Sommano (cad)	1,000 1,000				1,00 1,00 2,00	70,00 €	140,00 €
23 1E.13.070.0 020.f (C)	Trasformatore monofase 220 V / 24 V - per montaggio in cassetta o retroquadro, nei seguenti tipi: - 350 VA In QE VAV disimpegno In QE laboratorio Sommano (cad)	1,000 1,000				1,00 1,00 2,00	68,16 €	136,32 €
24 1E.02.060.0 075.a (C)	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. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo: - 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 e/o esterna - pulsante annullo - ecc) Chiamata disabili Sommano (cad)	1,000				1,00 1,00	158,61 €	158,61 €
25 1E.03.080.0 320.d (C)	Trasformatore di sicurezza, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione primario 230 V, nelle tipologie: - 63VA, tensione secondario 12+12=24V Chiamata disabili Sommano (cad)	1,000				1,00 1,00	65,43 €	65,43 €
26 1E.03.060.0 060.c (C)	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20+32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm Chiamata disabili Alimentazione VAV prot ill sic QE Lab e lavaggio prot trafo QE lab Sommano (cad)	2,000 3,000 2,000 1,000				2,00 3,00 2,00 1,00 8,00	20,23 €	161,84 €
27 1E.03.060.0 070.b (C)	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2+32 A, diam. 10.3x38 mm, Un 500 V, potere d'interruzione 100 kA							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Chiamata disabili Alimentazione VAV prot ill sic QE Lab e lavaggio prot trafo QE lab Sommano (cad)	4,000 6,000 4,000 2,000				4,00 6,00 4,00 2,00 16,00	6,44 €	103,04 €
28 1E.02.040.0 105.r (C)	Cavo quadripolare/pentapolare 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 nominale: - 5x25 mm ² Linea QEG - QEG Nuovo (partenza linee) Sommano (m)		10,000			10,00 10,00	25,77 €	257,70 €
29 1E.02.040.0 105.q (C)	Cavo quadripolare/pentapolare 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 nominale: - 5x16 mm ² Linea QE Lavaggio Sommano (m)		60,000			60,00 60,00	18,19 €	1.091,40 €
30 1E.02.040.0 105.p (C)	Cavo quadripolare/pentapolare 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 nominale: - 5x10 mm ² Linea QE Laboratorio - Normale Autoclave Linea QEUT Nuovo Sommano (m)		60,000 15,000 10,000			60,00 15,00 10,00 85,00	13,21 €	1.122,85 €
31 1E.02.040.0 105.o (C)	Cavo quadripolare/pentapolare 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 nominale: - 5x6 mm ² Linea QE Laboratorio - UPS QEUT Nuovo - I3 umidificatore potenza Sommano (m)		60,000 25,000			60,00 25,00 85,00	7,99 €	679,15 €
32 1E.02.040.0	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
105.m (C)	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 nominale: - 5x2,5 mm ²							
	QEUT Nuovo - I1 QETN Nuovo - I2		25,000 16,000			25,00 16,00		
	Sommano (m)					41,00	4,70 €	192,70 €
33 1E.02.040.0 095.e (C)	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 nominale: - 3x10 mm ²							
	Linea Pass Box		60,000			60,00		
	Sommano (m)					60,00	8,95 €	537,00 €
34 1E.02.040.0 095.d (C)	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 nominale: - 3x6 mm ²							
	Linea Prese corridoio Linea Deposito Serranda 2 QEUTN Serranda 1 QE Disimpegno Serranda 2 QE Disimpegno		60,000 70,000 35,000 30,000 30,000			60,00 70,00 35,00 30,00 30,00		
	Sommano (m)					225,00	5,83 €	1.311,75 €
35 1E.02.040.0 095.c (C)	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 nominale: - 3x4 mm ²							
	Prese Laboratorio Prese Lavaggio Prese Corridoio Deposito Spogliatoi		200,000 30,000 30,000 15,000 30,000			200,00 30,00 30,00 15,00 30,00		
	Sommano (m)					305,00	4,55 €	1.387,75 €
36 1E.02.040.0 095.b (C)	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 nominale: - 3x2,5 mm ²							
	Linea Illuminazione Corridoio Emergenze		60,000 60,000			60,00 60,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (m)					120,00	3,52 €	422,40 €
37 1E.02.040.0 095.a (C)	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 nominale: - 3x1,5 mm ²							
	Serranda 1 QEUTN		35,000			35,00		
	Serranda 3 QE Disimpegno		12,000			12,00		
	Serranda 4 QE Disimpegno		12,000			12,00		
	Sommano (m)					59,00	2,97 €	175,23 €
38 1E.02.010.0 010.d (C)	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm							
	Copertura		25,000			25,00		
	Sommano (m)					25,00	4,94 €	123,50 €
39 1E.02.010.0 010.c (C)	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm							
	Pass Box		10,000			10,00		
	Copertura		25,000			25,00		
	prese lavaggio e laboratori		100,000			100,00		
	Sommano (m)					135,00	3,45 €	465,75 €
40 1E.02.010.0 020.c (C)	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. - diam. 25mm							
	deposito		10,000			10,00		
	Sommano (m)					10,00	9,45 €	94,50 €
41 1E.02.010.0 020.b (C)	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. - diam. 20mm							
	deposito		15,000			15,00		
	Sommano (m)					15,00	6,36 €	95,40 €
42 1E.02.010.0 010.b (C)	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm							
	laboratorio		15,000			15,00		
	Sommano (m)					15,00	3,01 €	45,15 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
43 1E.02.020.0 020.c (C)	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 150x110x70 mm							
	Deposito	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	14,83 €	29,66 €
44 1E.02.020.0 020.f (C)	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 300x220x120 mm							
	Deposito	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	31,27 €	31,27 €
45 1E.02.010.0 030.g (C)	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm							
	Deposito		20,000			20,00		
	Sommano (m)					20,00	8,91 €	178,20 €
46 1C.12.620.0 140.b (C)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina 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							
	Deposito	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	162,61 €	325,22 €
47 1E.02.030.0 040.c (C)	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 100mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200 mm							
	Copertura UtENZE Tecnologiche disimpegno laboratorio		30,000 6,000			30,00 6,00		
	Sommano (m)					36,00	26,58 €	956,88 €
48 1E.03.050.0 040.a (C)	Interruttore di manovra sezionatore rotativo conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con manopola nera o rossa a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per montaggio su portella o coperchio di cassetta, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 2P, In 16 A							
	sezionatore copertura	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	31,13 €	31,13 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)	
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi				
49 1E.03.050.0 040.e (C)	Interruttore di manovra sezionatore rotativo conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con manopola nera o rossa a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per montaggio su portella o coperchio di cassetta, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 3P, In 32 A sezionatore copertura	1,000				1,00	39,25 €	39,25 €	
						Sommano (cad)			1,00
50 1E.03.050.0 040.b (C)	Interruttore di manovra sezionatore rotativo conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con manopola nera o rossa a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per montaggio su portella o coperchio di cassetta, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 3P, In 16 A Sezionatori in copertura	2,000				2,00	37,76 €	75,52 €	
						Sommano (cad)			2,00
51 8 ELE (C)	Commutatore a leva, montato in contenitore plastico o scatola da incasso con placca, tensione nominale 24 V, commutatore automatico/manuale/ spento impianto di climatizzazione	1,000				1,00	60,00 €	60,00 €	
						Sommano (cad)			1,00
52 1E.03.030.0 040.h (C)	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40+63 A Interruttore in QEUT Esistente - alimentazione QEUT Nuovo Interruttore in QEG Nuovo distribuzione Linee - alimentazione QE Lavaggio	1,000				1,00	126,40 €	252,80 €	
						1,000			1,00
						Sommano (cad)			2,00
53 1E.03.030.0 050.h (C)	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 25 kA., tipologie: - tetrapolare con In 40+63 A alimentazione nuovo centralino da QE Generale	1,000				1,00	116,95 €	116,95 €	
						Sommano (cad)			1,00
54 1E.03.030.0 350.I (C)	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3+0,5 A								

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	<p>Interruttore in QEG esistente - alimentazione QEG distribuzione linee Nuovo</p> <p>Integrazione in QE Generale esistente - Alimentazione QE Lavaggio Normale</p> <p>Integrazione in QE Continuità esistente - Alimentazione QE Laboratorio UPS</p> <p>Alimentazione nuovo QE UT</p> <p style="text-align: right;">Sommano (cad)</p>	1,000				1,00		
		1,000				1,00		
		1,000				1,00		
		1,000				1,00		
						4,00	120,44 €	481,76 €
55 1E.03.050.0 010.r (C)	<p>Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 63÷80 A, 400 V</p> <p>Interruttore in QEG Nuovo distribuzione Linee - Sezionatore Generale</p> <p>Sezionatore nuovo QE UT</p> <p style="text-align: right;">Sommano (cad)</p>							
		1,000				1,00		
		1,000				1,00		
						2,00	60,29 €	120,58 €
56 1E.03.030.0 040.c (C)	<p>Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A</p> <p>Interruttore in QEG Nuovo distribuzione Linee - alimentazione Pass Box</p> <p>Interruttore in QEG Nuovo distribuzione Linee - alimentazione Deposito</p> <p style="text-align: right;">Sommano (cad)</p>							
		1,000				1,00		
		1,000				1,00		
						2,00	38,13 €	76,26 €
57 1E.03.030.0 350.a (C)	<p>Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,03 A</p> <p>Interruttore in QEG Nuovo distribuzione Linee - alimentazione Pass Box</p> <p style="text-align: right;">Sommano (cad)</p>							
		1,000				1,00		
						1,00	85,58 €	85,58 €
58 1E.03.030.0 340.b (C)	<p>Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,03 A</p> <p>alimentazione deposito</p> <p style="text-align: right;">Sommano (cad)</p>							
		1,000				1,00		
						1,00	73,62 €	73,62 €
59 1E.03.070.0 060.c (C)	<p>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</p>							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo: - 600x1000 mm QE Nuove UT Sommano (cad)	1,000				1,00 1,00	369,20 €	369,20 €
60 1E.03.070.0 230.d (C)	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetteria, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 54 moduli QE Laboratorio Sommano (cad)	1,000				1,00 1,00	85,27 €	85,27 €
61 7 ELE (C)	Scaricatore di sovratensione ZOT-UP tipologia I-II L13/40 230 t ff 4 cod.214 140 QE Laboratorio Sommano (cad)	1,000				1,00 1,00	689,00 €	689,00 €
62 1E.03.030.0 030.h (C)	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tripolare con In 6+32 A QEUT-Nuovo - I1-I2-I3 Sommano (cad)	3,000				3,00 3,00	50,03 €	150,09 €
63 1E.03.030.0 350.b (C)	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,3+0,5 A QEUT I1 I2 Sommano (cad)	2,000				2,00 2,00	71,23 €	142,46 €
64 1E.03.030.0 350.a (C)	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,03 A QEUT I3 Sommano (cad)	1,000				1,00 1,00	85,58 €	85,58 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)	
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi				
65 1E.03.030.0 310.c (C)	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 2P 6+32 A sensibilità 0,03 A QEUT-Nuovo - I4	1,000				1,00			
						Sommano (cad)	1,00	103,95 €	103,95 €
66 1E.03.030.0 010.d (C)	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6+32 A QE lab linea normale e UPS	2,000				2,00			
						Sommano (cad)	2,00	41,44 €	82,88 €
67 1E.03.030.0 310.c (C)	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 2P 6+32 A sensibilità 0,03 A QE Laboratorio	12,000				12,00			
						Sommano (cad)	12,00	103,95 €	1.247,40 €
68 1E.03.030.0 300.c (C)	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 2P 6+32 A sensibilità 0,03 A QE Laboratorio	1,000				1,00			
						Sommano (cad)	1,00	87,77 €	87,77 €
69 1E.03.070.0 230.b (C)	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetti, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 36 moduli QE Lavaggio QE Nuovo centralino da QE gen	1,000 1,000				1,00			
							1,00		
						Sommano (cad)	2,00	63,34 €	126,68 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
70 7 ELE (C)	Scaricatore di sovratensione ZOT-UP tipologia I-II L13/40 230 t ff 4 cod.214 140	1,000				1,00	689,00 €	689,00 €
	QE Lavaggio					1,00		
	Sommano (cad)					1,00		
71 1E.03.030.0 030.I (C)	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40+63 A	1,000				1,00	81,10 €	81,10 €
	QE Laboratorio - Int. generale					1,00		
	Sommano (cad)					1,00		
72 1E.02.070.0 020 (C)	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.	15,000 8,000				15,00	5,75 €	132,25 €
	Illuminazione ordinaria Illuminazione di Emergenza					8,00		
	Sommano (cad)					23,00		
73 1E.02.070.0 080 (C)	Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione. Il prezzo comprende lo sfilaggio di tutti i cavi presenti all'interno del cavidotto, dal frutto alla cassetta di derivazione o da cassetta a cassetta, indipendentemente dalla distanza; asporto, movimentazione e accatastamento a piano cortile; carico, trasporto, scarico e eventuale allontanamento alle pubbliche discariche per lo smaltimento del materiale, nonchè ogni altra opera provvisoria (trabattello) propedeutica alla realizzazione compiuta dell'opera. È esclusa la rimozione fisica del cavidotto. Poichè, in ambito manutentivo, detta operazione è eseguita necessariamente con il reinfilaggio dei nuovi cavi, il tempo di esecuzione è compensato al 50% nel prezzo di prezzario del reinfilaggio dei cavi.	28,000				28,00	3,28 €	91,84 €
						28,00		
	Sommano (cad)					28,00		
74 1E.02.070.0 050.a (C)	Rimozione di montanti o linee di alimentazione principali. Comprensivo di: - sfilaggio di tutti i cavi all'interno del cavedio; - rimozione delle tubazioni a vista; - accatastamento e movimentazione a piano cortile; - carico trasporto e conferimento a discarica, inclusi oneri di smaltimento; - nolo di trabattello o piani di lavoro fino a 4 m. Prezzo valutato sulla lunghezza del fascio dei cavi che costituiscono il circuito (cavo multipolare, corde, cordine): - da Quadro Generale a Quadro secondario	400,000				400,00	1,03 €	412,00 €
						400,00		
	Sommano (m)					400,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
75 MA.00.060. 0010 (C)	Operaio impiantista livello C2 Smontaggio e rimontaggio apparecchi illuminanti presenti in aree adiacenti i locali oggetto di ristrutturazione ed interessate da realizzazione o modifiche impianti e nuovi controsoffitti. Modifiche ad impianti esistenti per nuovo layout architettonico nelle zone attigue l'intervento. Modifiche e dismissioni parte degli impianti elettrici a servizio ex UTA e CV stabulari per permettere la realizzazione dei nuovi collegamenti ed eliminare quanto non più in uso.	40,000				40,00		
	Sommano (ora)					40,00	28,35 €	1.134,00 €
76 MA.00.060. 0015 (C)	Operaio impiantista livello C1 Smontaggio e rimontaggio apparecchi illuminanti presenti in aree adiacenti i locali oggetto di ristrutturazione ed interessate da realizzazione o modifiche impianti e nuovi controsoffitti. Modifiche ad impianti esistenti per nuovo layout architettonico nelle zone attigue l'intervento. Modifiche e dismissioni parte degli impianti elettrici a servizio ex UTA e CV stabulari per permettere la realizzazione dei nuovi collegamenti ed eliminare quanto non più in uso.	40,000				40,00		
	Sommano (ora)					40,00	27,73 €	1.109,20 €
77 9 ele (C)	Sezione comandi quadro elettrico utenze tecnologiche come rappresentata nella tavola 6E comprensiva di ogni accessorio e cavi di collegamento ai tutti gli elementi in campo e modifica contattore su comando torino 4	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	1.000,00 €	1.000,00 €
78 1E.02.010.0 020.b (C)	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. - diam. 20mm	20,000				20,00		
	Sommano (m)					20,00	6,36 €	127,20 €
79 1E.02.010.0 020.c (C)	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. - diam. 25mm	15,000				15,00		
	Sommano (m)					15,00	9,45 €	141,75 €
80 1E.02.010.0 020.d (C)	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. - diam. 32mm	10,000				10,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (m)					10,00	11,08 €	110,80 €
81 1E.02.010.0 020.e (C)	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. - diam. 40mm	45,000				45,00		
	Sommano (m)					45,00	13,75 €	618,75 €
82 1E.02.010.0 020.g (C)	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. - diam. 63mm	50,000				50,00		
	Sommano (m)					50,00	47,47 €	2.373,50 €
83 1E.02.010.0 040.e (C)	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	20,000				20,00		
	Sommano (m)					20,00	14,25 €	285,00 €
84 1E.03.030.0 030.I (C)	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40+63 A							
	autoclave	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	81,10 €	81,10 €
85 1E.03.030.0 010.b (C)	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie: - bipolare con In 6+32 A	5,000				5,00		
	Sommano (cad)					5,00	22,50 €	112,50 €
86 1E.03.030.0 340.b (C)	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 2P 25 A sensibilità 0,03 A	5,000				5,00		
	Sommano (cad)					5,00	73,62 €	368,10 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
87 1E.03.030.0 340.j (C)	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,03 A	1,000				1,00		
						1,00	115,02 €	115,02 €
	Sommano (cad)							
88 1E.03.030.0 260.e (C)	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 32 A	2,000				2,00		
						2,00	161,60 €	323,20 €
	Sommano (cad)							
89 1E.03.030.0 360.e (C)	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AS selettivi, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3 A	2,000				2,00		
						2,00	160,63 €	321,26 €
	Sommano (cad)							
90 10ELE (C)	Collegamento dei ferri di armatura del nuovo deposito alla rete di terra esistente, realizzato con corda di rame nudo sezione 35 mm ² e adatti morsetti e sistemi di fissaggio adeguati a garantire la continuità tra i conduttori; modifica della rete di terra esistente in seguito alla realizzazione dei nuovi scavi e fondazioni.	1,000				1,00		
						1,00	1.000,00 €	1.000,00 €
	Sommano (cad)							
	Totale IMPIANTO ELETTRICO							37.094,73 €

RIEPILOGO

OPERE EDILI	118'234,64 €
Strutture	12'617,24 €
IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE	98'771,76 €
IMPIANTO IGIENICO SANITARIO	12'189,94 €
IMPIANTO ELETTRICO	37'094,73 €

TOTALE 278'908,31 €