



Settore Opere Pubbliche  
Via Vittorio Emanuele II, 97 - 22100 Como

---

**Lavori di completamento del Padiglione grossisti del  
mercato coperto**

Via Mentana, 7 - 22100 Como

**3° S.A.L.  
OPERE EDILI ED IMPIANTISTICHE  
al 31/12/2024**

**GENNAIO 2025**

Comune di Como																				all. SAL. 3					
Ristrutturazione ex Padiglione Grossisti del Mercato Coperto																									
Operatore economico: R.T.I.																									
Impresa esecutrice : impresa Cavalieri di Cavalieri & C. s.a.s.																									
impresa AETISOL s.a.s. di Alberto Tegami & Ilaria Negrini																									
Studio Restauri Formica s.r.l.																									
Scornto Contrattuale: 20,87%																									

30v	1C.01.030.0 010.b	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:		mc.	2,79		€/mc.	94,30	€	262,69		€/mc.	94,89	€	264,33		€	1,64
35v	P.N.4	# altre imposte e contributi dovuti per legge		mc.	2,79		€/mc.	25,00	€	69,64		€/mc.	25,00	€	69,64		€	-
40v	1C.01.090.0 020.b	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento																
		in cattivo stato di conservazione		mq.	173,54		€/mq.	10,19	€	1.768,41		€/mq.	10,20	€	1.770,15		€	1,74
45v	P.N. 5	# altre imposte e contributi dovuti per legge		mc.	14,68		€/mc.	25,00	€	366,88		€/mc.	25,00	€	366,88		€	-
50v	1C.01.140.0 010.b	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:																
		con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.		mq.	6,72		€/mq.	14,82	€	99,59		€/mq.	14,85	€	99,79		€	0,20
55v	P.N. 6	# altre imposte e contributi dovuti per legge		mc.	1,48		€/mc.	25,00	€	36,96		€/mc.	25,00	€	36,96		€	-
60	1C.01.060.0 060	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione. Compresa le opere provvisionali di sostegno e protezione; l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; la cernita dei rottami, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.																
				mq.	288,71		€/mq.	16,30	€	4.705,94		€/mq.	16,36	€	4.723,27		€	17,32
65	P.N.6	# altre imposte e contributi dovuti per legge		mc.	11,55		€/mc.	25,00	€	288,71		€/mc.	25,00	€	288,71		€	-
	1C.04.400.0 020	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																
	1C.04.400.0 020.a	- per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee		mq.	1,68		€/mq.	26,53	€	44,57		€/mq.	25,83	€	43,39		-€	1,18
	1C.04.400.0 020.c	- per strutture in ca., muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene		mq.	48,82		€/mq.	49,52	€	2.417,47		€/mq.	48,72	€	2.378,41		-€	39,05
	1C.04.400.0 070	Sovrapprezzo alle cassetture per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligata, gocciolatoi, modanature, ecc.																
				mq.	37,76		€/mq.	19,83	€	748,74		€/mq.	18,57	€	701,17		-€	47,58
	1C.04.020.0 020	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:																
	1C.04.020.0 020.a	-C25/30 - XC 1 e XC2		mc.	4,75		€/mc.	180,96	€	860,36		€/mc.	191,30	€	909,52		€	49,16
	1C.04.020.0 040	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:																
	1C.04.020.0 040.c	-C28/35 - XC3		mc.	6,37		€/mc.	216,26	€	1.376,49		€/mc.	227,44	€	1.447,66		€	71,16

	<b>1C.22.020.0 010</b>	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:																	
	<b>1C.22.020.0 010.c</b>	- profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm	kg.	325,41		€/kg.	5,95	€	1.936,20		€/kg.	4,36	€	1.418,79		-€	517,40		
	<b>1C.24.340.0 010</b>	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di:																	
	<b>1C.24.340.0 010.a</b>	- smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resa 0,075-0,09 l/m² per una mano)																	
	<b>1C.05.300.0 010</b>	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali cassetture a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata.																	
	<b>1C.05.300.0 010.b</b>	- altezza totale soletta 10 cm, lamiera s = 8/10 mm, h = 55 mm	mq.	6,47		€/mq.	62,40	€	403,73		€/mq.	66,81	€	432,26		€	28,53		
	<b>1C.04.450.0 010.a</b>	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità B450C	kg.	1309,03		€/kg.	2,24	€	2.932,22		€/kg.	2,12	€	2.775,14		-€	157,08		
	<b>1C.01.040.0 120</b>	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:																	
	<b>1C.01.040.0 120.a</b>	- con diametro fino a 20 mm	ml.	5,31		€/ml.	34,46	€	182,98		€/ml.	34,52	€	183,30		€	0,32		
	<b>1C.04.600.0 010</b>	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio):																	
	<b>1C.04.600.0 010.c</b>	- betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali	ml.	5,31		€/ml.	20,34	€	108,01		€/ml.	20,81	€	110,50		€	2,50		
<b>67</b>	<b>P.N. 6a</b>	Demolizione di struttura metallica -cella frigorifera- e smaltimento in discarica autorizzata con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Compresi gli oneri di smaltimento.	n.	1		€/cad	2.000,00	€	2.000,00		€/cad	2.000,00	€	2.000,00		€	-		
<b>110</b>	<b>1C.05.500.0 020.e</b>	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. 60	mq.	48,57		€/mq.	59,91	€	2.909,53		€/mq.	64,91	€	3.152,36		€	242,83		
<b>100v</b>	<b>1C.06.070.0 120</b>	Tavolati in mattoni forati 12 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni	mq.	83,56		€/mq.	27,82	€	2.324,64		€/mq.	34,56	€	2.887,83		€	563,19		

50	PN. 17	Fornitura e posa in opera di massetto preconfezionato di consistenza "terra umida" impastato con legante cementizio tipo portland, inerti selezionati in curva granulometrica controllata e resine sintetiche; massa volumica a 28 gg.: 2300 kg./mc. – resistenza a compressione: 30 N/mmq. – resistenza a flessione: 6 N/mmq. Planarità (codice di buona pratica CONPAVIPER): ≤ 3 mm. – consistenza: terra umida – classe di resistenza (UNI EN 13813): CT C30 F6 A1 fl – calpestabilità: 24/36 ore – maturazione di posa: resilienti e laminati ≤ 2% - spessori minimi di applicazione: massetto collaborante ≥ 3 cm. (previsto 5/6 cm.; in zona rampa piano terra hmedia ca. 13 cm.) Compreso: fornitura e posa di fibre strutturali per massetti di sottofondo: peso specifico: ca. 1 kg./dmc. – tensione a rottura: ca. 250/300 MPa in trazione. Compreso: formazione di giunti nel massetto ogni 400 cm. ca																	
			mq.	6,21		€/mq.	23,00	€	142,85		€/mq.	23,00	€	142,85		€	-		
69	1C.04.450.0 020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, taeli, sfridi, legature:																	
			kg.	19,32		€/kg.	2,20	€	42,50		€/kg.	2,09	€	40,37		-€	2,12		
70	1C.08.050.0 010	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):																	
			mq.	6,21		€/mq.	14,17	€	88,01		€/mq.	14,51	€	90,12		€	2,11		
80	1C.06.070.0 120	Tavolati in mattoni forati 12 x 24 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni																	
			mq.	7,40		€/mq.	27,82	€	205,77		€/mq.	34,56	€	255,62		€	49,85		
90	1C.06.250.0 300.b	Muratura di tamponamento in blocchi multistrato di conglomerato cementizio vibrocompresso e granulato di argilla espansa, dimensioni nominali 25 x 20 cm, con finitura da intonaco, a 4/5 camere, resistenza al fuoco REI 180. Il blocco multistrato è costituito da un elemento semipieno in calcestruzzo ed argilla di spessore 11,20 ÷ 17,30 cm, da un pannello in polistirene con grafite di spessore 7,5 ÷ 13,50 cm e da un elemento esterno semipieno in calcestruzzo ed argilla di spessore 11,20 cm; i tre componenti sono preassemblati al fine di consentire una posa unica. Compresi: i pezzi speciali per spalle e voltini, fissaggi, l'inserimento in tutti i giunti orizzontali sopra il pannello in poliestere di una striscia adesiva isolante spessore 15 mm, l'inserimento di traliccio in acciaio zincato a caldo ogni 3 corsi, la malta di classe adeguata, la rasatura dei giunti su entrambi i paramenti, i piani di lavoro interni:																	
		- spessore 36 cm (17,30+7,50+11,20)	mq.	1,15		€/mq.	113,11	€	130,30		€/mq.	115,46	€	133,01		€	2,71		
150	1C.06.250.0 050.c	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio ed argilla espansa, da intonacare, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni, esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: misurazione vuoto x pieno a compensazione delle aperture - spess. cm 15 - REI 90																	
			mq.	46,89		€/mq.	34,68	€	1.626,18		€/mq.	35,43	€	1.661,35		€	35,17		
111	1C.05.710.0 070.a	Fornitura e posa in opera di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber reinforced Polymer), per messa in sicurezza dei solai laterocemento (antisfondellamento) costituita da fibra di vetro alcalino resistente e resina termoindurente di tipo epossidico. Fissata con connettori metallici ad espansione e tasselli in numero adeguato. Capacità di sostegno delle parti in distacco fino a 600 kg/m². Comprese tutte le operazioni necessarie, i tracciamenti, i piani di lavoro, la predisposizione dei fori nei travetti, la pulizia finale e l'allontanamento delle macerie alle discariche autorizzate. Valutato sulla proiezione in pianta della sola rete applicata, ritenendosi compresi i sormonti e gli accessori di fissaggio:																	
		con connettori in acciaio galvanizzato	mq.	30,96		€/mq.	40,38	€	1.250,33		€/mq.	40,63	€	1.258,07					
160	1C.07.110.0 040	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arriccatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni																	
			mq.	227,59		€/mq.	20,09	€	4.572,18		€/mq.	20,30	€	4.619,98		€	47,79		

170	1C.07.710.0 050.d	Ripresa saltuaria dell'intonaco diffusamente ammalorato su pareti e soffitti interni. Compresa l'ispezione dell'intera superficie, lo scrostamento dell'intonaco deteriorato fino al vivo della muratura e la scarnitura dei giunti; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la pulizia ed il lavaggio delle superfici da ripristinare; l'intonaco di sottofondo e di finitura al civile; i piani di lavoro; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti, alle preparazioni, agli spostamenti. Misurazione: intera superficie intonacata da risanare valutata a metro quadrato vuoto per pieno con deduzione dei singoli vani con superficie pari o superiore a 4,00 m² a compensazione delle riquadrature. Per rappezzi :																	
		- fino al 30% della superficie		mq.	517,20		€/mq.	16,75	€	8.663,16		€/mq.	16,84	€	8.709,71		€	46,55	
175	1C.07.230.0 010	Rasatura a civile fine su superfici interne, verticali ed orizzontali, eseguita in ambienti di qualsiasi dimensione, con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, applicato a due passate su sottofondi base cemento, compresi i piani di lavoro.		mq.	142,92		€/mq.	8,95	€	1.279,13		€/mq.	9,03	€	1.290,57		€	11,43	
180	1C.06.570.0 010.b	Parete divisoria per servizi igienici e docce, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche, bordature con profili verticali tubolari di diametro adeguato e profilo superiore orizzontale stondato a formare una intelaatura rigida e robusta, piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm., porta/e di larghezza variabile, con cerniere in acciaio inox, pomolo in nylon con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. Misurazione filo pavimento/parete - esterno telaio. Parete:																	
		# con una lastra da 13 mm.		mq.	18,38		€/mq.	158,29	€	2.908,58		€/mq.	161,29	€	2.963,70		€	55,13	
190	1C.07.230.0 020	Rasatura liscia su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita con rasante a base di calce e gesso, inerti selezionati, additivi, applicato su presistente intonaco rustico base gesso e anidrite, su pannelli di gesso, blocchi in calcestruzzo cellulare, compresi i piani di lavoro.		mq	27,75		€/mq	10,13	€	281,08		€/mq	10,31	€	286,07		€	4,99	
220	P.N.7	Fornitura e posa in opera di massetto preconfezionato di consistenza "terra umida" impastato con legante cementizio tipo portland, inerti selezionati in curva granulometrica controllata e resine sintetiche; massa volumica a 28 gg.: 2300 kg./mc. – resistenza a compressione: 30 N/mmq. – resistenza a flessione: 6 N/mmq. Planarità (codice di buona pratica CONPAVIPER): ≤ 3 mm. – consistenza: terra umida – classe di resistenza (UNI EN 13813): CT C30 F6 A1 fl – calpestabilità: 24/36 ore – maturazione di posa: resilienti e laminati ≤ 2% - spessori minimi di applicazione: massetto collaborante ≥ 3 cm. (previsto 5/6 cm.; in zona rampa piano terra hmedia ca. 13 cm.) Compreso: fornitura e posa di fibre strutturali per massetti di sottofondo: peso specifico: ca. 1 kg./dmc. – tensione a rottura: ca. 250/300 MPa in trazione. Compreso: formazione di giunti nel massetto ogni 400 cm. ca		mq.	629,14		€/mq.	23,00	€	14.470,32		€/mq.	23,00	€	14.470,32		€	-	
230	1C.09.070.0 010.a	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura:																	
		- REI 60 - 120, lastra spessore 8 mm		mq.	58,38		€/mq.	40,14	€	2.343,37		€/mq.	40,14	€	2.343,37		€	-	
270	1C.11.200.0 010.b	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. 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.																	

		Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C 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. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Altezza naletti cm. 40.																	
		Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili).																	
		Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhetta/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria	n.	1					€	16.228,90		€/cad	16.228,90	€	16.228,90		€	-	
165	1C.09.250.0 030	Porta tagliafuoco a <b>due battenti, REI 120</b> , 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:																	
	1C.09.250.0 030.a	p.1° passaggio netto cm 125x210 circa	n.	5		€/cad	884,83	€	4.424,15		€/cad	886,40	€	4.432,00		€	7,85		
177	1C.09.300.0 010.a	Fornitura e posa in opera, comprese assistenze murarie, di porta tagliafuoco <b>scorrevole</b> , ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - pannelli tamburati in lamiera di acciaio con verniciatura di fondo, con giunti coibentati con materiali specifici resistenti ad alte temperature; guida di scorrimento in acciaio pressopiegato e preforata per il montaggio con tasselli e viterie; carrelli di scorrimento ad attrito ridotto; contrappesi con peso mobile e cavo di acciaio, ammortizzatori idraulici di fine corsa ove necessari; sgancio con piastra termofusibile, per la chiusura automatica, maniglie incassate. Superficie di fatturazione pari al vano muro più 20 cm in lunghezza e 10 cm in altezza. Nelle																	
		- minimo di fatturazione = 5,50 m²																	
		p.1° passaggio netto cm 90x210 circa	n.	1		€/cad	1.846,38	€	1.846,38		€/cad	1.846,61	€	1.846,61		€	0,23		
185	1C.09.250.0 020	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad <b>un battente, REI 120</b> , di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta:																	
185/1	.c	lato S/E: p.T. (k) + p.1° Zona scale passaggio netto cm. 90x200-210 circa	n.	2		€/cad	543,30	€	1.086,60		€/cad	544,12	€	1.088,24		€	1,64		
185/2	.b	lato S/E: p.T. (k rampa) Zona scale passaggio netto cm 80x200-210 circa	n.	1		€/cad	422,14	€	422,14		€/cad	422,92	€	422,92		€	0,78		
195	1C.13.720.0 010	Ricerca ed eliminazione di infiltrazioni di acqua isolate, in manti di copertura di tipo impermeabile; compreso rimozione manto deteriorato, mano di primer e rappezzo con membrana impermeabile; compreso event. Sistemazione di messicani																	
			n.	8		€/cad	74,80	€	598,40		€/cad	74,80	€	598,40		€	-		
200	P.N.17	Fornitura e posa in opera di pavimentazione con colorazione come da campionatura scelta e coprenti finali a poliuretaniche bicomponenti. Sigillatura giunti tramite elastomero a polimeri colore come scelto.																	
		Il tutto comprensivo di:																	

		levigatura meccanica del massetto esistente tramite monospazzola ed abrasivo a corindone/segnatura giunti in fase di posa massetto/primerizzazione superficie tramite promotore adesione e consolidante/stesura della prima mano con resina cementizia bicomponente colorata in massa con un consumo di 1,5 kg./mq. ca./levigatura ed aspirazione/stesura della seconda mano con resina cementizia bicomponente colorata in massa con cura dell'effetto texture con un consumo di 0,95 kg./mq. ca./levigatura ed aspirazione intera superficie/apertura strato resina cementizia secondo tracciatura giunti/aspirazione e primerizzazione/riempimento del giunto tramite apposito polimero ad alto modulo elastico secondo colorazione prescelta/ciclo protettivi finali eseguito con mano preparatoria tramite consolidante e successiva doppia mano di protettivo poliuretanico bicomponente trasparente alte prestazioni																	
		Fornitura e posa di giunti e livellina compresi.																	
		colore blu RAL5001	mq.	603,59		€/mq.	90,00	€	54.322,90		€/mq.	90,00	€	54.322,90		€	-		
205	P.N.18	Fornitura e posa in opera di pareti con colorazione come da campionatura scelta e coprenti finali a poliuretaniche bicomponenti. Il tutto comprensivo di: primerizzazione superficie tramite monocomponente acrilico, promotore adesione e consolidante/stesura della prima mano con resina cementizia bicomponente colorata in massa con un consumo di 0,90 kg./mq. ca./stesura della seconda mano con resina cementizia bicomponente colorata in massa con cura dell'effetto texture con un consumo di 0,90 kg./mq. ca./levigatura ed aspirazione intera superficie/ciclo protettivi finali eseguito con mano preparatoria tramite consolidante e successiva doppia mano di protettivo poliuretanico colorato bicomponente e mano finale poliuretanica trasparente alte prestazioni																	
		Compreso supporto liscio.																	
		colore blu RAL5001	mq.	128,01		€/mq.	90,00	€	11.521,13		€/mq.	90,00	€	11.521,13		€	-		
330	1C.17.500.0 050.f	Fornitura e posa pedate e frontali di gradini, a contorno non rettangolare, a ventaglio o simile, spessore cm 3, con teste a muro, piano levigato, 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. Misurazione minimo rettangolo circoscritto, nei materiali:																	
		<b>Beola grigia</b>																	
		scaloni p.T./p.1°	mq.	83,93		€/mq.	247,18	€	20.745,57		€/mq.	247,40	€	20.764,03		€	18,46		
340	1C.17.660.0 010.f	Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo o pietra naturale, spessore minimo cm 2, dimensioni commerciali, piano levigato, posato con malta o idoneo collante, compresa ogni assistenza muraria, lucidato in opera e dato perfettamente finito e pulito, nei materiali:																	
		<b>Beola grigia</b>																	
		pianerottolo	mq.	18,08		€/mq.	127,60	€	2.307,51		€/mq.	130,66	€	2.362,84		€	55,34		
380	1C.20.050.0 020.c	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600 x 22 mm, armati con filo di ferro zincato, con orditura nascosta e cornice perimetrale di finitura, compresa; orditura di sostegno costituita da idonei profilati portanti ed intermedi, completa di accessori di sospensione; compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:																	
		fonoassorbenti - classe A2 S1 d0 - tipo Idrostop	mq.	87,08		€/mq.	39,13	€	3.407,40		€/mq.	39,58	€	3.446,58		€	39,19		
221	1C.21.200.0 010	Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromoste, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lache poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in:																	
221/1	1C.21.200.0 010.a	# medium density laccato bianco	n.	4		€/cad	509,74	€	2.038,96		€/cad	524,95	€	2.099,80		€	60,84		
240	1C.22.150.0 100.b	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI) , battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo, in opera comprese assistenze murarie. Dimensioni: 90x200-210 cm dim. 95x235 cm.	n.	1		€/cad	319,13	€	319,13		€/cad	319,13	€	319,13		€	-		



250	1C.22.150.0 030.i	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato di sezione ridotta e a taglio termico, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completati di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Sono comprese altresì la fornitura e posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.																	
		Trasmittanza termica dei telai non superiore a $U_F = 2,00 \text{ W/m}^2$ , e comunque tale da garantire che i serramenti completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, rispettino in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i.. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme:																	
		Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106;																	
		UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.e.R. n. 3868/2015 e s.m.i..																	
		- a uno o più battenti; con telai laterali e sopraluce fissi	mq.	6,60	€/mq.	1.181,24	€	7.796,18	€/mq.	1.210,97	€	7.992,40	€	196,22					
260	1C.21.250.0 050.a	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in <b>laccato bianco</b> , con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglia a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio:																	
		- luce libera cm 70-80-90x200-210	n.	3	€/cad	589,74	€	1.769,22	€/cad	595,65	€	1.786,95	€	17,73					
430	1C.21.250.0 010	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio:																	
430/1	1C.21.250.0 010.b	luce libera cm. 80x210	n.	2	€/cad.	394,15	€	788,30	€/cad.	402	€	804,82	€	16,52					
430/2	1C.21.250.0 010.c	luce libera cm. 90x210	n.	2	€/cad.	440,25	€	880,50	€/cad.	450	€	899,30	€	18,80					
271	1C.22.080.0 030.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 acciaio zincato	kg.	370,60	€/kg.	21,67	€	8.030,90	€/kg.	21,75	€	8.060,55	€	29,65					
450	1C.22.040.0 020	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; realizzate con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze pre lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/mq):																	
		in acciaio zincato verniciato a fuoco bianco RAL 9003																	
		parti piatte verniciate a fuoco blu RAL 5001																	
450/1	1C.22.040.0 020.a	per balconi - p.1° - sviluppo 94,5 ml	kg.	4568,01	€/kg.	8,42	€	38.462,61	€/kg.	9,37	€	42.802,22	€	4.339,61					
280/2	1C.22.040.0 020.b	per rampe di scale - sviluppo 91 ml	kg.	2663,64	€/kg.	8,80	€	23.440,07	€/kg.	9,76	€	25.997,17	€	2.557,10					
290	1C.24.350.0 050.a	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, parasigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:	ml.	992,92	€/ml.	1,49	€	1.479,45	€/ml.	1,49	€	1.479,45	€	-					
300	1C.24.340.0 010.b	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di:																	

		- smalto acrilico con pigmenti inalterabili- (p.s.1,22 kg/l; resa 0,08-0,09 l/m² per una mano)																	
			mq.	306,58		€/mq.	10,11	€	3.099,53		€/mq.	10,15	€	3.111,80		€	12,26		
310	1C.22.080.010	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiera, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni																	
			kg.	247,97		€/kg.	6,46	€	1.601,87		€/kg.	7,40	€	1.834,96		€	233,09		
320	P.N. 11a	Riparazioni di opere in ferro -serramenti, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, eventuale manutenzione ordinaria/straordinaria alle meccaniche (serrature, maniglie...), regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate, lubrificazione delle cerniere, con parziale smontaggio e rimontaggio, rimozione di stuccature ammalorate dei vetri e posa nuova stuccatura, eventuale sostituzione di vetri fessurati/rotti con altri uguali, riverniciatura parti in ferro, compresa carteggiatura delle superfici già verniciate per l'aggrappaggio, la stesura di una mano di manto di antiruggine a base di resine alchidiche e la stesura di due mani d vernice sintetica a finire, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie:																	
			n.	25		€/cad	900,00	€	22.500,00		€/cad	900,00	€	22.500,00		€	-		
	452/PN	Barre di acciaio inox, utilizzabili per strutture in calcestruzzo armato in conformità a quanto previsto nelle "Norme tecniche per le costruzioni - paragrafo 11.3.2.8.1 - È ammesso l'impiego di acciai inossidabili di natura austenitica o austeno-ferritica, purché le caratteristiche meccaniche siano conformi alle prescrizioni relative agli acciai di cui al paragrafo 11.3.2.1, con l'avvertenza di sostituire al termine f t della Tab. 11.3.1b, solo nel calcolo del rapporto $f_t / f_y$ , il termine $f / f_y$ , tensione corrispondente ad un allungamento totale pari al 7%. La saldabilità di tali acciai va documentata attraverso prove di saldabilità certificate da un laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001 ed effettuate su campioni realizzati con gli specifici procedimenti di saldatura previsti dal fabbricante per l'utilizzo in cantiere o nei Centri di trasformazione. Per essi la qualificazione è ammessa anche nel caso di produzione non continua, permanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione degli acciai per calcestruzzo armato.", del tipo: - AISI 304L																	
			kg.	243,20		€/kg.	5,40	€	1.313,28		€/kg.	6,66	€	1.619,71		€	306,43		
	454/PN	Cemento conforme alla norma UNI EN 197-1 e rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, fornito sfuso in silos: - tipo normale 32.5 N																	
			kg.	300,00		€/kg.	0,17	€	52,11		€/kg.	0,1737	€	52,11		€	-		
490	1C.23.155.0020b	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare  fattore=0,37; trasmissione luminosa = 0,45 di spessore: 44,1 mm. (uno strato di PVB 0,38) incolore  lucernari	mq.	288,71		€/mq.	104,29	€	30.109,38		€/mq.	128,07	€	36.974,86		€	6.865,48		
495/PN	MC.23.155.0020.b	Vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore:  -44,1 mm (uno strato di PVB 0,38)	mq.	0,00		€/mq.	84,10	€	-		€/mq.	107,75	€	-		€	-		
350	1C.23.100.0010.a	Fornitura e posa di vetro retinato in lastre spessore 6 mm. ( $\pm$ 0,5/0,6 mm.) del tipo: incolore	mq.	8,83		€/mq.	48,24	€	426,08		€/mq.	48,36	€	427,14		€	1,06		
497	1C.24.100.0020.a	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 acqua	mq.	1324,95		€/mq.	2,34	€	3.100,39		€/mq.	2,35	€	3.113,64		€	13,25		
500	1C.24.120.0020.c	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi; a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola	mq.	1324,95		€/mq.	4,25	€	5.631,04		€/mq.	4,29	€	5.684,04		€	53,00		

		ASSISTENZE																	
600	IC.28.100.0 010.b	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (IM.14 - IM.15), ai canali (IM.09.120), agli allacciamenti (IM.11.200) e alle derivazioni per terminali (IM.10.130): - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia																	
		19%							€	2.224,59						€	2.224,59		€ -
610	IC.28.200.0 010.b	ASSISTENZA IMPIANTO ELETTRICO - TELECOMUNICAZIONI - ANTINCENDIO - ANTINTRUSIONE - CITOFONICO - CONTROLLO E SIMILARI  Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appese o stare a tavolo o pavimento: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia																	
		19%							€	5.799,63						€	5.799,63		€ -
630	MA.00.005.0 002	Mano d'opera edile: operaio edile IV livello																	
			h.	136,00			€/h.	41,15	€	5.596,40			€/h.	41,15	€	5.596,40		€ -	
P.N.	MA.00.005.0 005	Mano d'opera edile: operaio comune edile III livello																	
			h.	32,00			€/h.	39,15	€	1.252,80			€/h.	39,15	€	1.252,80		€ -	
640	MA.00.005.0 015	Mano d'opera edile: operaio comune edile I livello																	
			h.	16,00			€/h.	32,81	€	524,96			€/h.	32,81	€	524,96		€ -	
		IMPIANTI MECCANICI																	
		Allacciamento ad impianto acqua sanitaria esistente di tubazioni acqua calda, acqua fredda e ricircolo acqua calda a monte dei collettori																	
	N.P.MEC.01	Allacciamento acqua sanitaria																	
			corpo	1,00			€/cad	1.031,99	€	1.031,99			€/cad	1031,99	€	1.031,99		€ -	
	1M.10.070.0 010	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfianto aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati)- n° derivazioni:																	
	1M.10.070.0 010.i	derivazioni 12 + 12																	
			cad	1,00			€/cad	774,28	€	774,28			€/cad	793,08	€	793,08		€	18,80
	1M.14.010.0 010	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 complementamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sn : spessore in mm): tubazioni a monte dei collettori DN20 x 2,3 mm																	
	1M.14.010.0 010.b	tubazioni a monte dei collettori DN20 x 2,3 mm																	
	1M.14.010.0 010.d	tubazioni a monte dei collettori DN32 x 2,9 mm																	
			ml	50,00			€/ml	10,41	€	520,50			€/ml	10,62	€	531,00		€	10,50
	1M.16.040.0 010	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni né pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 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):																	
			ml	100,00			€/ml	18,46	€	1.846,00			€/ml	18,81	€	1.881,00		€	35,00

	<b>1M.16.040.0 010.b</b>	9 x 28 mm - DN20		ml	50,00		€/ml	8,89	€	<b>444,50</b>		€/ml	9,09	€	<b>454,50</b>		€	<b>10,00</b>
	<b>1M.16.040.0 010.d</b>	9 x 42 mm - DN32		ml	100,00		€/ml	10,03	€	<b>1.003,00</b>		€/ml	10,25	€	<b>1.025,00</b>		€	<b>22,00</b>
		Allacciamento ad impianto scarichi esistente di tubazioni di scarico																
	<b>N.P.MEC.02</b>	Allacciamento ad impianto scarichi		corpo	1		€/cad	766,58	€	<b>766,58</b>		€/cad	766,58	€	<b>766,58</b>		€	-
	<b>1M.14.050.0 010</b>	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 8 - SDR 17, 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 (De: diametro esterno x spessore, in mm): tubazioni di scarico De50 x 3 mm		ml.	25,00		€/ml	9,21	€	<b>230,25</b>		€/ml	9,39	€	<b>234,75</b>		€	<b>4,50</b>
	<b>1M.14.050.0 010.b</b>	tubazioni di scarico De63 x 3,8 mm		ml.	12,50		€/ml	10,13	€	<b>126,63</b>		€/ml	10,32	€	<b>129,00</b>		€	<b>2,37</b>
	<b>1M.14.050.0 010.e</b>	tubazioni di scarico De110 x 6,6 mm		ml.	50,00		€/ml	21,15	€	<b>1.057,50</b>		€/ml	21,57	€	<b>1.078,50</b>		€	<b>21,00</b>
	<b>1M.11.200.0 010</b>	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo.																
	<b>1M.11.200.0 010.a</b>	Tipi di allacciamenti: Allacciamento acqua fredda e acqua calda, con scarico. Inclusioni: - valvola d'intercezione 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		cad.	6		€/cad	184,06	€	<b>1.104,36</b>		€/cad	188,07	€	<b>1.128,42</b>		€	<b>24,06</b>
	<b>1M.11.200.0 010.b</b>	Allacciamento acqua fredda o acqua calda, con scarico. Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria		cad.	4		€/cad	189,10	€	<b>756,40</b>		€/cad	193,39	€	<b>773,56</b>		€	<b>17,16</b>
	<b>1M.11.010.0 030.h</b>	cassetta di lavaggio esterna alta capacità minima 10 l, completa di rubinetto da 1/2" da incasso con comando a pedale a chiusura automatica, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni		cad.	5		€/cad	192,72	€	<b>963,60</b>		€/cad	197,52	€	<b>987,60</b>		€	<b>24,00</b>
	<b>1M.14.010.0 010</b>	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 - sn: spessore in mm): tubazioni a monte dei collettori DN15 x 2,3 mm		ml.	225,00		€/ml	9,45	€	<b>2.126,25</b>		€/ml	9,64	€	<b>2.169,00</b>		€	<b>42,75</b>
	<b>1M.16.040.0 010</b>	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 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 (valvole 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):																
	<b>1M.16.040.0 010.a</b>	9 x 22 mm - DN15		ml.	225,00		€/ml	7,76	€	<b>1.746,00</b>		€/ml	7,92	€	<b>1.782,00</b>		€	<b>36,00</b>
	<b>NP MEC 03</b>	Opere di completamento		corpo	1		€/cad	1.232,82	€	<b>1.232,82</b>		€/cad	1232,82	€	<b>1.232,82</b>		€	-
	<b>NP MEC 04</b>	Allacciamento impianto esistente		corpo	1		€/cad	1.133,44	€	<b>1.133,44</b>		€/cad	1133,44	€	<b>1.133,44</b>		€	-
	<b>NP MEC 05</b>	Opere di completamento		corpo	1		€/cad	1.109,54	€	<b>1.109,54</b>		€/cad	1109,54	€	<b>1.109,54</b>		€	-



		Modifica a quadro esistente generale QEG a piano terra per inserimento partenze nuovi elevatori e nuovo quadro cucina, comprese rimozioni di interruttori, cavi, ecc. esistenti dove necessario																	
	N.P.ELE.01	Modifica a quadro esistente QEG		corpo	1		€/cad.	501,14	€	501,14		€/ml	501,14	€	501,14		€	-	
		<b>Interruttore magnetotermico differenziale modulare</b> monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo;																	
	1E.03.030.03 00.a	interruttore partenza luci elevatori 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A		cad	2		€/cad.	78,38	€	156,76		€/ml	80,37	€	160,74		€	3,98	
		<b>Interruttore automatico magnetotermico modulare</b> , curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie:																	
	1E.03.030.00 40.h	interruttore partenza elevatori tetrapolare con In 40÷63 A		cad	2		€/cad.	123,27	€	246,54		€/cad	126,40	€	252,80		€	6,26	
		<b>Blocco differenziale modulare componibile</b> con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con leve frontali per il riarmo																	
	1E.03.030.03 40.m	interruttore partenza elevatori 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A		cad	2		€/cad.	101,13	€	202,26		€/ml	103,61	€	207,22		€	4,96	
		<b>Cavo tripolare flessibile</b> , 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 in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FGI6OR16																	
	1E.02.040.00 45.b	0.6/1 kV. sezione nominale: alimentazione luci elevatori 3x2,5 mm <sup>2</sup>		ml	120,00		€/cad.	3,01	€	361,20		€/ml	3,09	€	370,80		€	9,60	
		<b>Cavo pentapolare flessibile</b> , 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 in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FGI6OR16																	
	1E.02.040.00 65.d	0.6/1 kV. sezione nominale: alimentazione elevatori 5x6 mm <sup>2</sup>		ml	80,00		€/ml.	7,81	€	624,80		€/ml	7,90	€	632,00		€	7,20	
		<b>Modifica a quadro esistente generale piano terra QEPT</b> per inserimento partenze per nuove utenze piano soppalco, comprese rimozioni di interruttori, cavi, ecc. esistenti dove necessario																	
	N.P.ELE.02	Modifica a quadro esistente QEPT		corpo	1		€/cad.	499,31	€	499,31		€/ml	499,31	€	499,31		€	-	
		<b>Interruttore magnetotermico differenziale modulare</b> 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 leve 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:																	
	1E.03.030.03 00.a	partenze utenze piano soppalco 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A		cad	14		€/cad.	78,38	€	1.097,32		€/cad	80,37	€	1.125,18		€	27,86	
		<b>Interruttore automatico magnetotermico modulare</b> , curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie:																	
	1E.03.030.00 40.b	partenze utenze piano soppalco unipolare con In 40÷63 A		cad	2		€/cad.	24,19	€	48,38		€/cad	24,78	€	49,56		€	1,18	
		<b>Blocco differenziale modulare componibile</b> con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con leve frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie:																	
	1E.03.030.03 40.d	interruttore partenze piano soppalco 2P 63 A sensibilità 0,03 A		cad	2		€/cad.	77,69	€	155,38		€/cad	79,60	€	159,20		€	3,82	
		<b>Cavo tripolare flessibile</b> , 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 in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FGI6OR16																	
	1E.02.040.00 45.b	0.6/1 kV. sezione nominale: alimentazioni utenze piano soppalco 3x2,5 mm <sup>2</sup>		ml	200,00		€/ml.	3,01	€	602,00		€/cad	3,09	€	618,00		€	16,00	
	1E.02.040.00 45.c	alimentazioni utenze piano soppalco 3x4 mm <sup>2</sup>		ml	250,00		€/ml.	4,13	€	1.032,50		€/cad	4,20	€	1.050,00		€	17,50	
	1E.02.040.00 45.d	alimentazioni utenze piano soppalco 3x6 mm <sup>2</sup>		ml	350,00		€/ml.	5,38	€	1.883,00		€/cad	5,42	€	1.897,00		€	14,00	
	1E.02.040.00 45.f	alimentazioni utenze piano soppalco 3x16 mm <sup>2</sup>		ml	200,00		€/ml.	10,54	€	2.108,00		€/cad	10,54	€	2.108,00		€	-	
		<b>Tubazione plastica rigida</b> con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI- EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio.																	

	<b>1E.02.010.00 20.c</b>	Collegamenti vari - diam. 25 mm		ml	200,00		€/ml.	9,28	€	<b>1.856,00</b>		€/cad	9,45	€	<b>1.890,00</b>		€	<b>34,00</b>
	<b>1E.02.010.00 20.d</b>	Collegamenti vari - diam. 32 mm		ml	200,00		€/ml.	10,87	€	<b>2.174,00</b>		€/cad	11,08	€	<b>2.216,00</b>		€	<b>42,00</b>
		Opere di completamento al fine di consegnare l'impianto completo e funzionante																
	<b>N.P.ELE.03</b>	Opere di completamento		corpo	1		€/cad.	690,38	€	<b>690,38</b>		€/cad	690,38	€	<b>690,38</b>		€	<b>-</b>
	<b>2.2</b>	Impianto elettrico piano soppalco																
		<b>Passerella portacavi in lamiera zincata</b> , asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 100mm). Grado di protezione IP2X, con coeherchio:																
	<b>1E.02.030.00 40.b</b>	150 mm		ml	50,00		€/ml.	20,63	€	<b>1.031,50</b>		€/cad	21,09	€	<b>1.054,50</b>		€	<b>23,00</b>
		<b>Coperchio per passerella portacavi</b> in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:																
	<b>1E.02.030.01 40.c</b>	150 mm		ml	50,00		€/ml.	6,83	€	<b>341,50</b>		€/cad	6,97	€	<b>348,50</b>		€	<b>7,00</b>
		<b>Cassetta di derivazione</b> da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coeherchio bordato fissato con viti.																
	<b>1E.02.020.00 10.h</b>	392x152x70 mm		cad	45		€/cad.	9,79	€	<b>440,55</b>		€/cad	10,01	€	<b>450,45</b>		€	<b>9,90</b>
		<b>Tubazione plastica rigida</b> con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI- EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio.																
	<b>1E.02.010.00 20.c</b>	Collegamenti vari - diam. 25 mm		ml	100,00		€/ml.	9,28	€	<b>928,00</b>		€/cad	9,45	€	<b>945,00</b>		€	<b>17,00</b>
		<b>Cavo tripolare flessibile</b> , 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 in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FGL6OR16 0 6/1 kV. sezione nominale:																
	<b>1E.02.040.00 45.b</b>	3x2,5 mm <sup>2</sup>		ml	350,00		€/ml.	3,01	€	<b>1.053,50</b>		€/cad	3,09	€	<b>1.081,50</b>		€	<b>28,00</b>
	<b>1E.02.040.00 45.c</b>	3x4 mm <sup>2</sup>		ml	150,00		€/ml.	4,13	€	<b>619,50</b>		€/ml	4,20	€	<b>630,00</b>		€	<b>10,50</b>
	<b>1E.02.040.00 45.d</b>	3x6 mm <sup>2</sup>		ml	150,00		€/ml.	5,38	€	<b>807,00</b>		€/cad	5,42	€	<b>813,00</b>		€	<b>6,00</b>
	<b>1E.02.040.00 45.f</b>	3x16 mm <sup>2</sup>		ml	150,00		€/ml.	10,54	€	<b>1.581,00</b>		€/cad	10,54	€	<b>1.581,00</b>		€	<b>-</b>
		<b>Plafoniera led prismata, per installazione a soffitto</b> , prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP40-IK03 secondo le norme EN 60529. La plafoniera è costituita da: corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio stampato in un pezzo unico, riflettore in acciaio bianco verniciato, schermo diffusore in materiale policarbonato rigato internamente, liscio esternamente, infrangibile ed autoestinguente, fissato al corpo contenitore mediante sistema a leva e a molla nei tiri:																
	<b>1E.06.060.01 00.a</b>	lampada led 4000K 6800lm potenza 42 w		cad	3		€/cad.	140,24	€	<b>420,72</b>		€/cad	143,74	€	<b>431,22</b>		€	<b>10,50</b>
		Fornitura e installazione di <b>interruttore con sensore di movimento a raggi infrarossi</b> per accensione luci bagni, in esecuzione da incasso a soffitto o parete																
	<b>N.P.ELE.04</b>	Interruttore con sensore di movimento per accensione luci		cad	5		€/cad.	208,61	€	<b>1.043,05</b>		€/cad	208,61	€	<b>1.043,05</b>		€	<b>-</b>
		<b>Plafoniera per installazione a soffitto o a sospensione</b> . Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere ottica ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da:																
	<b>1E.06.060.01 10.b</b>	lampada led 2x 4000K 4900 lm potenza 43 w con sistema dimmer - modulo 300 x 1200 mm		cad	28		€/cad.	284,78	€	<b>7.973,84</b>		€/cad	292,00	€	<b>8.176,00</b>		€	<b>202,16</b>
		Fornitura, alimentazione e posa in opera di <b>strip led da incasso</b> in profilo predisposto su parapetti posti a piano soppalco																
	<b>N.P.ELE.05</b>	Fornitura, alimentazione e posa in opera di strip led		corpo	1		€/cad.	3.389,43	€	<b>3.389,43</b>		€/cad	3.389,43	€	<b>3.389,43</b>		€	<b>-</b>
		<b>Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti</b> da interno in opera, compresi di accessori per montaggio e alimentazione, del tipo:																
		<b>Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti</b> da interno in opera, compresi di accessori per montaggio e alimentazione, del tipo:																
	<b>N.P.ELE.06</b>	linea led a sospensione continua		corpo	1		€/cad.	53.251,06	€	<b>53.251,06</b>		€/cad	53.251,06	€	<b>53.251,06</b>		€	<b>-</b>
	<b>N.P.ELE.07</b>	binario attrezzabile		corpo	1		€/cad.	10.046,29	€	<b>10.046,29</b>		€/cad	10.046,29	€	<b>10.046,29</b>		€	<b>-</b>

	<b>N.P.ELE.08</b>	proiettore per installazione su binario		corpo	1		€/cad.	12.354,76	€	<b>12.354,76</b>		€/cad	12.354,76	€	<b>12.354,76</b>		€	-
	<b>N.P.ELE.09</b>	apparecchio illuminante per installazione sospesa		corpo	1		€/cad.	9.897,50	€	<b>9.897,50</b>		€/cad	9.897,50	€	<b>9.897,50</b>		€	-
		<b>Apparecchio illuminante da parete interna</b> in opera del tipo:																
	<b>1E.06.020.03 15.b</b>	grado di protezione IP 40 corpo in alluminio pressofuso, riflettore asimmetrico, porta lampada in ceramica e contatti argentati completa di lampada alogena attacco R7s 300W		cad	8		€/cad.	152,32	€	<b>1.218,56</b>		€/cad	156,10	€	<b>1.248,80</b>		€	<b>30,24</b>
		<b>Apparecchio led per illuminazione di emergenza</b> , con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso.																
	<b>1E.06.070.00 50</b>	Apparecchi led per illuminazione di emergenza		cad	35		€/cad.	264,96	€	<b>9.273,60</b>		€/cad	271,71	€	<b>9.509,85</b>		€	<b>236,25</b>
		Accessori per apparecchi sanitari:																
	<b>1M.11.100.0 050.i</b>	asciugamani elettrico		cad	0		€/cad.	266,82	€	-		€/cad	273,63	€	-		€	-
		Fornitura e installazione di <b>interruttore a tirante per allarme bagno</b> con rimando a spia di segnalazione posta in segreteria a piano terra																
	<b>N.P.ELE.10</b>	Interruttore a tirante per allarme bagno		corpo	1		€/cad.	397,45	€	<b>397,45</b>		€/cad	397,45	€	<b>397,45</b>		€	-
		Fornitura e installazione di <b>gruppo ottico acustico allarme disabili</b> per spazio calmo con rimando in segreteria a piano terra																
	<b>N.P.ELE.11</b>	Gruppo ottico acustico allarme disabili		corpo	1		€/cad.	1.444,57	€	<b>1.444,57</b>		€/cad	1.444,57	€	<b>1.444,57</b>		€	-
		<b>Derivazione a vista a parete e/o a soffitto</b> 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:																
	<b>1E.02.060.00 25.d</b>	punto luce a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta		cad	10		€/cad.	76,47	€	<b>764,70</b>		€/cad	79,01	€	<b>790,10</b>		€	<b>25,40</b>
	<b>1E.02.060.00 25.e</b>	pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè		cad	6		€/cad.	62,78	€	<b>376,68</b>		€/cad	64,97	€	<b>389,82</b>		€	<b>13,14</b>
	<b>1E.02.060.00 25.f</b>	punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro		cad	25		€/cad.	59,49	€	<b>1.487,25</b>		€/cad	61,59	€	<b>1.539,75</b>		€	<b>52,50</b>
	<b>1E.02.060.00 25.g</b>	punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione		cad	25		€/cad.	29,85	€	<b>746,25</b>		€/cad	30,88	€	<b>772,00</b>		€	<b>25,75</b>
	<b>1E.02.060.00 15.i</b>	presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado disicurezza 2.2		cad	18		€/cad.	47,20	€	<b>849,60</b>		€/cad	47,54	€	<b>855,72</b>		€	<b>6,12</b>
	<b>1E.02.060.00 15.o</b>	presa di corrente di tipo normale o interbloccata 2x16 A + T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore magnetotermico differenziale bipolare 16 A Idiff = 10 mA		cad	22		€/cad.	138,84	€	<b>3.054,48</b>		€/cad	141,54	€	<b>3.113,88</b>		€	<b>59,40</b>
		<b>Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente</b> , in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi:																
	<b>1E.02.060.00 40.c</b>	UNEL, grado di sicurezza 2.2		cad	22		€/cad.	16,84	€	<b>370,48</b>		€/cad	17,13	€	<b>376,86</b>		€	<b>6,38</b>
		Fornitura e installazione di <b>pannello di comando</b> per gestione remota illuminazione del piano soppalco, installata in locale segreteria a piano terra																
	<b>N.P.ELE.12</b>	<b>Pannello di comando per gestione remota illuminazione piano soppalco</b>		corpo	1		€/cad.	1.026,99	€	<b>1.026,99</b>		€/cad	1.026,99	€	<b>1.026,99</b>		€	-
		<b>Opere di completamento al fine di consegnare l'impianto completo e funzionante</b>																
	<b>N.P.ELE.13</b>	Opere di completamento		corpo	1		€/cad.	986,25	€	<b>986,25</b>		€/cad	986,25	€	<b>986,25</b>		€	-
	<b>2.3</b>	Integrazione illuminazione di sicurezza																
		<b>Apparecchio led per segnaletica di sicurezza permanente (SA)</b> ; adatta per locali di pubblico spettacolo con luminosità selezionabile; alto design. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838, UNI 11222. Schermo in policarbonato serigrafato con sistema di illuminazione che garantisce massima uniformità di un illuminamento al segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq), visibilità 20m. Completo di staffa universale per installazioni a soffitto ed a parete. Potenza 1-2,1W. Corpo / telaio in alluminio. Autonomia 1h, 2h, 3h selezionabile con dispositivo interno. Nei tiri:																
	<b>1E.06.070.00 20.a</b>	monofacciale - IP40		cad	5		€/cad.	391,62	€	<b>1.958,10</b>		€/cad	401,67	€	<b>2.008,35</b>		€	<b>50,25</b>



		Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso.																	
	1E.06.070.00 50	Apparecchi led per illuminazione di emergenza		cad	21		€/cad.	264,96	€	5.564,16		€/cad	271,71	€	5.705,91		€	141,75	
		Opere di completamento al fine di consegnare l'impianto completo e funzionante																	
	N.P.ELE.14	Opere di completamento		c.po	1		€/cad.	1.315,01	€	1.315,01		€/ml.	1.315,01	€	1.315,01		€	-	
		AGGIUNTE PREVISTE (3°SAL)																	
		Tubo acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ																	
	1E.02.010.00 40.d	Collegamenti vari - diam. 32 mm		ml	100,00		€/ml.	13,24	€	1.324,00		€/cad	13,51	€	1.351,00		€	27,00	
		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:																	
	1E.02.060.00 25.o	presa di corrente di tipo normale 2x16A		cad	1		€/cad.	138,84	€	138,84		€/cad	147,50	€	147,50		€	8,66	
		rilevatori basso profilo																	
	1E.13.020.00 10.a	sensore		cad	8		€/cad.	98,35	€	786,80		€/cad	100,78	€	806,24		€	19,44	
		basi e accessori																	
	1E.13.020.00 40.a	base		cad	8		€/cad.	25,45	€	203,60		€/cad	25,95	€	207,60		€	4,00	
		Frutti componibili																	
	1E.05.020.00 50.f	spie singole		cad	4		€/cad.	4,98	€	19,92		€/cad	5,08	€	20,32		€	0,40	
		Derivazioni e vista																	
	1E.02.060.00 85.c	attacco per apparecchiature di segnalazione		cad	12		€/cad.	50,23	€	602,76		€/cad	51,50	€	618,00		€	15,24	
		Totale opera soggetta a ribasso, escluso oneri sicurezza								€ 533.731,17					€ 550.840,45			€ 17.101,54	
		Ribasso offerto del 20,87%								€ 111.395,03							ribasso	€ 3.569,26	
										€ 422.336,14								€ 13.532,27	
		Oneri della sicurezza (rif. all. 3B)								€ 16.518,68							S.A.L. 1	€ 1.180,79	
																	S.A.L. 2	€ 9.743,59	
		Totale al netto del ribasso compreso oneri sicurezza (listino ed. agosto 2022 E P.N.)								€ 438.854,82							differenze	€ 2.607,90	
		acconto 1								€ 130.122,06									
		acconto 2								€ 146.970,12									
		TOTALE CERT. PAGAMENTO S.A.L. 3 AL NETTO DIFF.								€ 161.762,64									