



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

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

Via Mentana, 7 - 22100 Como

**REGISTRO DI CONTABILITA' n. 3
OPERE EDILI ED IMPIANTISTICHE
al 31/12/2024**

GENNAIO 2025

[illegible]

	1C.04.020.00 20	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:																	
4v.i	1C.04.020.00 20.a	-C25/30 - XC 1 e XC2	mc.	4,75		€/mc.	180,96		€	860,36		€/mc.	191,30		€	909,52		€	49,16
	1C.04.020.00 40	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:																	
5v.i	1C.04.020.00 40.c	-C28/35 - XC3	mc.	6,37		€/mc.	216,26		€	1.376,49		€/mc.	227,44		€	1.447,66		€	71,16
	1C.22.020.00 10	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:																	
6v.i	1C.22.020.00 10.c	- 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
	1C.05.300.00 10	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																	
8v.i	1C.05.300.00 10.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
9v.i	1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità B450C.	kg.	1309,03		€/kg.	2,24		€	2.932,22		€/kg.	2,12		€	2.775,14		-€	157,08
	1C.01.040.01 20	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 provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie;																	
10v.i	1C.01.040.01 20.a	- con diametro fino a 20 mm	ml.	5,31		€/ml.	34,46		€	182,98		€/ml.	34,52		€	183,30		€	0,32
	1C.04.600.00 10	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) :																	
11v.i	1C.04.600.00 10.c	- betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali																	
		Barre ancoraggio a muri interrato esistenti	ml.	5,31		€/ml.	20,34		€	108,01		€/ml.	20,81		€	110,50		€	2,50

110	1C.05.500.00 20.e	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.	3,83		€/mq.	59,91	€	229,61		€/mq.	64,91	€	248,77		€	19,16		
220	P.N. 16	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		€	-		
80v	1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfilidi, legature:	kg.	19,32		€/kg.	2,20	€	42,50		€/kg.	2,09	€	40,37		-€	2,12		
210	1C.08.050.00 10	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		
100v	1C.06.070.01 20	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		
140	1C.06.250.03 00.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		
110v	1C.06.250.00 50.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.	20,40		€/mq.	34,68	€	707,58		€/mq.	35,43	€	722,88		€	15,30		
120v	1C.05.710.00 70.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 termoidurente 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		€	7,74
130v	1C.07.110.00 40	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 stabilatura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni		mq.	37,49		€/mq.	20,09	€	753,07		€/mq.	20,30	€	760,95		€	7,87
170/140v	1C.07.710.00 50.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 :		mq.	178,01		€/mq.	16,75	€	2.981,63		€/mq.	16,84	€	2.997,65		€	16,02
				mq.	334,13		€/mq.	16,75	€	5.596,61		€/mq.	16,84	€	5.626,68		€	30,07
230	1C.09.070.00 10.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:		mq.	4,74		€/mq.	40,14	€	190,26		€/mq.	40,14	€	190,26		€	-
		REI 120, lastra spessore 15 mm.		mq.	4,74		€/mq.	40,14	€	190,26		€/mq.	40,14	€	190,26		€	-
250	1C.09.250.00 30.a	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:		n.	5		€/cad.	884,83	€	4.424,15		€/cad.	886,40	€	4.432,00		€	7,85
250/1		p.1° passaggio netto cm 125x210 circa																
260	1C.09.300.00 10.a	Fornitura e posa in opera, comprese assistenze murarie, di porta tagliafuoco scorrevole, 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 misure:		n.	1		€/cad.	1846,38	€	1.846,38		€/cad.	1846,61	€	1.846,61		€	0,23
160v	1C.09.250.00 20	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, 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:		n.	2		€/cad.	543,30	€	1.086,60		€/cad.	544,12	€	1.088,24		€	1,64
160/1v	.c			n.	2		€/cad.	543,30	€	1.086,60		€/cad.	544,12	€	1.088,24		€	1,64
160/2v	.b			n.	1		€/cad.	422,14	€	422,14		€/cad.	422,92	€	422,92		€	0,78
290	1C.13.720.00 10	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		€	-

300	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		€	-		
305	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 lisciato.																	
		colore blu RAL5001	mq.	128,01		€/mq.	90,00	€	11.521,13		€/mq.	90,00	€	11.521,13		€	-		
380/380v	1C.20.050.00 20.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:	mq.	44,73		€/mq.	39,13	€	1.750,38		€/mq.	39,58	€	1.770,51		€	20,13		
400	1C.21.200.00 10	Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretantiche, 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:																	
400/1	1C.21.200.00 10.a	# medium density laccato bianco	n.	4		€/cad.	509,74	€	2.038,96		€/cad.	524,95	€	2.099,80		€	60,84		
410	1C.22.150.01 00.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.	n.	1		€/cad.	319,13	€	319,13		€/cad.	319,13	€	319,13		€	-		

415	1C.22.150.00 30.i	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopra-luce 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. Completi 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.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.:																	
		- a uno o più battenti; con telai laterali e sopra-luce fissi	mq.	6,60		€/mq.	1181,24	€	7.796,18		€/mq.	1210,97	€	7.992,40		€	196,22		
440	1C.21.250.00 50.a	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in laccato bianco , con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglietta a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera 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		
470	1C.22.080.00 30.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.22.040.00 20	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.22.040.00 20.a	per balconi - p.1° - sviluppo 94,5 ml	kg.	143,96		€/kg.	8,42	€	1.212,16		€/kg.	9,37	€	1.348,92		€	136,76		
450/2	1C.22.040.00 20.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		
523	1C.24.350.00 50.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		€	-		
525	1C.24.340.00 10.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		
527	1C.22.080.00 10	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, 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		

	P.N. 11a	Riparazioni di opere in ferro -serramenti, compresa raddrizzata 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		€	-
490	1C.23.155.00 20.b	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore: -44.1 mm (uno strato di PVB 0,38)		mq.	251,34		€/mq.	104,29	€	26.212,27		€/mq.	128,07	€	32.189,14		€	5.976,87
495v	MC.23.155.0 020.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.	251,34		€/mq.	-84,10	-€	21.137,71		€/mq.	-107,75	-€	27.081,91		-€	5.944,20
496	1C.23.100.00 10.a	Fornitura e posa di vetro retinato in lastre spessore 6 mm. (± 0,5/0,6 mm.) del tipo: incolore		mq.	8,83		€/mq.	48,24	€	426,08		€/mq.	48,36	€	427,14		€	1,06
497v	1C.24.100.00 20.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 acquosa		mq.	874,94		€/mq.	2,34	€	2.047,36		€/mq.	2,35	€	2.056,11		€	8,75
500	1C.24.120.00 20.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.	874,94		€/mq.	4,25	€	3.718,50		€/mq.	4,29	€	3.753,50		€	35,00
		ASSISTENZE																
		Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia																
	C.28.100.001 0.b	Assistenze murarie per esecuzione impianti meccanici		19%			€	1.104,36	€	209,83		19%	€	209,83		€	-	
		Rettifica ricalcolo assistenze							-€	1.954,25				-€	1.954,25			
		Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia																
	1C.28.200.00 10.b	Assistenze murarie per esecuzione impianto elettrico		19%			€	5.913,88	€	1.123,64		19%	€	1.123,64		€	-	
		Rettifica ricalcolo assistenze							€	878,43				€	878,43			
		IMPIANTI MECCANICI (3°SAL)																
	1M.11.200.0 010	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti:																

1M.11.200.0 010.a	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	€	1.104,36		€/cad.	188,07	€	1.128,42		€	24,06
	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco:																
1M.11.010.0 010.d	sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni (per indicazioni di Modello riferirsi al progetto interior)		cad.	4		€/cad.	262,52	€	1.050,08		€/cad.	262,97	€	1.051,88		€	1,80
	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.:																
1M.11.080.0 005.a	monoblocco in ceramica bianca, sifone incorporato con possibilità di scarico a pavimento o a parete, 4 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta, completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni e comando a distanza. (per indicazioni di Modello riferirsi al progetto interior)		cad.	1		€/cad.	597,98	€	597,98		€/cad.	613,21	€	613,21		€	15,23
	Lavabi normali in vetrochina colore bianco:																
1M.11.020.0 010.b	a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole (per indicazioni di Modello riferirsi al progetto interior)		cad.	4		€/cad.	111,00	€	444,00		€/cad.	113,44	€	453,76		€	9,76
	Gruppi d'erogazione per lavabo:																
1M.11.020.0 040.l	a tappo e catenella da 1"1/4, composto da: piletta con griglia, tappo e catenella, sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni		cad.	4		€/cad.	314,71	€	1.258,84		€/cad.	322,76	€	1.291,04		€	32,20
	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggia gomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole:																
1M.11.080.0 020.a	fisso		cad.	1		€/cad.	532,29	€	532,29		€/cad.	545,67	€	545,67		€	13,38
	Radiatori in alluminio con o senza aperture frontali con profondità fino a mm 100 e altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne):																
1M.10.030.0 020.c	fino a 0,300 KW - oltre 300 mm - da 3 a 6 colonne		cad.	1		€/cad.	676,80	€	676,80		€/cad.	689,87	€	689,87		€	13,07
1M.10.030.0 020.i	oltre 0,500 fino a 0,800 KW - oltre 300 mm - da 3 a 6 colonne		cad.	1		€/cad.	371,42	€	371,42		€/cad.	379,52	€	379,52		€	8,10
	Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash: con tubo standard colore bianco da 25 m																
1M.12.020.0 010.b			cad.	1		€/cad.	411,64	€	411,64		€/cad.	421,09	€	421,09		€	9,45
	Opere di completamento al fine di consegnare l'impianto completo e funzionante, comprensive ad esempio di valvole, pezzi speciali, giunti ecc.																
N.P.MEC.07	Opere di completamento		corpo	1		€/cad.	493,13	€	493,13		€/cad.	493,13	€	493,13		€	-

		Plafoniera per installazione a soffitto o a sospensione. 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 specularmente a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da:																	
	1E.06.060.01 10.b	lampada led 2x 4000K 4900 lm potenza 43 w con sistema dimmer - modulo 300 x 1200 mm		cad.	14		€/cad.	284,78	€	3.986,92		€/cad.	292,00	€	4.088,00		€	101,08	
		Fornitura, alimentazione e posa in opera di strip led da incasso in profilo predisposto su parapetti posti a piano soppalco																	
	N.P.ELE.05	Fornitura, alimentazione e posa in opera di strip led		corpo	1		€/cad.	3389,43	€	3.389,43		€/cad.	3389,43	€	3.389,43		€	-	
		Accessori per apparecchi sanitari:																	
		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.f	punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro		cad.	5		€/cad.	59,49	€	297,45		€/cad.	61,59	€	307,95		€	10,50	
	1E.02.060.00 25.g	punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione		cad.	5		€/cad.	29,85	€	149,25		€/cad.	30,88	€	154,40		€	5,15	
	1E.02.060.00 15.o	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.	20		€/cad.	138,84	€	2.776,80		€/cad.	141,54	€	2.830,80		€	54,00	
		Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente , in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi:																	
	1E.02.060.00 40.c	UNEL, grado di sicurezza 2.2		cad.	-2		€/cad.	16,84	-€	33,68		€/cad.	17,13	-€	34,26		-€	0,58	
		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.	11		€/cad.	264,96	€	2.914,56		€/cad.	271,71	€	2.988,81		€	74,25	
		Opere di completamento al fine di consegnare l'impianto completo e funzionante																	
	N.P.ELE.14	Opere di completamento		corpo	1		€/cad.	1315,01	€	1.315,01		€/cad.	1315,01	€	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		€/ml.	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	sensori		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 GENERALE								€	215.894,16				€	219.298,76		€	3.404,60
		di cui:																	
		TOTALE OPERE EDILI								€	189.626,86								
		TOTALE OPERE IMPIANTISTICHE								€	26.267,30								