



POLITECNICO DI MILANO
AREA TECNICO EDILIZIA

Piazza Leonardo da Vinci, 32 – 20133 MILANO

Cod. lav. 823_10

**Restauro, ristrutturazione e adeguamento normativo dell'Edificio 4 del
Campus Leonardo – sede del D.I.I.A.R. – Lotto 1**

PROGETTO ESECUTIVO
OPERE CIVILI

Responsabile del Procedimento: arch. Riccardo Licari - A.T.E.

Responsabile del Progetto: ing. Gianluca Noto – A.T.E.

Progetto opere civili e strutture: Studio Tecnico Associato Brambilla Colombo
ing. Maurizio Colombo ®
ing. Ferdinando Brambilla
arch. Adriana Campanile
ing. Marco Solari

Progetto Impianti Meccanici: ing. Giuseppe Maddaloni

Progetto Impianti Elettrici: ing. Fabio Innao – A.T.E.

**Coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione:** arch. Diana Bruno – A.T.E.

Verifiche acustiche ing. Michele Damiano Vivacqua

Tipo documento										n° documento				titolo documento					
P	E	.	D	.	O	C	-	0	3	.	R	1	ELENCO PREZZI UNITARI						
Emissione												14 febbraio 2012							
Revisione 1												20 maggio 2012							
Nome file												PE_D_OC_003_0_R1_ELENCO_PREZZI_UNITARI.pdf							
Redatto												Verificato				Approvato			
G.N.												G.N.				G.N.			

I prezzi utilizzati per la redazione dei documenti economici delle OPERE CIVILI sono estrapolati da listini vigenti nell'area di questa stazione appaltante, in osservanza alle previsioni del comma 1 dell'art.32 del D.P.R. 207/2010 e più precisamente:

1) Listino del Comune di Milano per l'esecuzione per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni

2) Listino DEI – Tipografia del Genio Civile - Opere edili – Ristrutturazioni

I prezzi delle lavorazioni e/o forniture non ricavabili da listino o non ritenuti congrui per la specificità dei lavori sono stati ottenuti da analisi prezzi eseguite in conformità al comma 2 del citato art.32 del D.P.R. 207/2010.

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.1.1	DEMOLIZIONI				
1.1.1.1	NP.OC. 01	Rimozioni arredi mobili e fissi	Rimozioni arredi mobili e fissi, innalzamento o abbassamento del materiale, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: in discarica.	corpo	€ 10.824,12
1.1.1.2	1C.01.170.0010	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.	cad	€ 26,18
1.1.1.3.1	1C.01.100.0010.a	Demolizione di pavimenti interni ceramica, cotto ecc	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento	mq	€ 12,77
1.1.1.3.2	1C.01.100.0010.b	Demolizione di pavimenti interni resilienti	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.)	mq	€ 5,72
1.1.1.3.3	1C.01.100.0010.c	Demolizione di pavimenti interni in legno	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in legno, moquette.	mq	€ 4,65
1.1.1.3.4	1C.01.100.0010.d	Demolizione di pavimenti interni in pietra	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: in lastre di pietra naturale, di qualsiasi spessore, compresa la malta di allettamento	mq	€ 15,10
1.1.1.4.1	1C.01.100.0020.a	Demolizione di massetti fino a 4 cm	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento spessore fino a 4 cm.	mq	€ 9,76
1.1.1.4.2	1C.01.100.0020.b	Demolizione di massetti da 4 a 7 cm	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm	mqxcm	€ 1,97
1.1.1.4.3	1C.01.100.0020.c	Demolizione di massetti oltre i 7cm	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento per ogni cm in più, da 7,1 cm	mqxcm	€ 1,89
1.1.1.5	1C.01.120.0020.a	Rimozione zoccolini	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento:	ml	€ 1,56
1.1.1.6	1C.01.120.0010.a	Rimozione rivestimenti	Rimozione rivestimenti, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed /accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di ceramica, gres e simili.	mq	€ 8,97
1.1.1.7.1	1C.01.080.0010.b	Rimozione controsoffitti in gesso e similari	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisionali e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: in rete metallica, nervometal o similari intonacati, e in pannelli continui fissi pendinati e stuccati di gesso, cartongesso o materiali assimilabili	mq	€ 11,09

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.1.1.7.2	1C.01.080.0010.c	Rimozione di controsoffitti alluminio - fibre minerali ecc	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisionali e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: in rete metallica, nervometal o similari intonacati, e in pannelli continui fissi pendinati e stuccati di gesso, cartongesso o materiali assimilabili	mq	€ 10,36
1.1.1.8.1	1C.01.030.0020.c	Demolizione di muratura in mattoni pieni	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: da 0,051 a 0,500 m³	mc	€ 211,26
1.1.1.8.2	1C.01.070.0010.c	Demolizione di tavolati e tramezzi	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisionali e di protezione; la movime ntazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili	mq	€ 15,52
1.1.1.9	1C.01.030.0040.c	Demolizione di strutture e murature in cemento armato	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, 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: da 0,051 a 0,500 m³	mc	€ 350,55
1.1.1.10	1C.01.100.0040.a	Demolizione vespai in muricci e tavelloni	Demolizione di vespai formati da tavellonato con cappa su muretti, altezza complessiva fino a 80 cm, all'interno di fabbricati, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Demolizione eseguita: - con mezzi manuali e attrezzi meccanici	mq	€ 45,41
1.1.1.11	1C.01.050.0030.c	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldana in calcestruzzo. Comprese le opere provvisionali di sostegno e protezione; 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: da cm 22,1 a cm 30 di spessore, compresa la soletta collaborante	mq	€ 40,01
1.1.1.12	1C.01.050.0040.a	Svuotamento di volta con rimozione degli inerti di riempimento	Svuotamento di volta con rimozione degli inerti di riempimento e dei relativi rinfianchi. Comprese le opere provvisionali di sostegno e di protezione; la movimentazione nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo meccanico o manuale; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Misurazione: la superficie in pianta. spessore medio fino a 30 cm.	mq	€ 20,72
1.1.1.13.1	1C.01.040.0010.a	Demolizione a sezione ristretta su muratura di mattoni pieni	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali incassettature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a pù riprese, con l'impiego di martello demolitore e di scalpello. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia, l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume da 2,01 a 5 dm³. Su strutture in: muratura di mattoni pieni, pietrame o miste, da 2.01 a 5 dm³	dmc	€ 6,66

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.1.1.13.2	1C.01.040.0010.e	Demolizione a sezione ristretta su solai misti	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali incassettature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a pù riprese, con l'impiego di martello demolitore e di scalpello. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia, l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume da 2,01 a 5 dm³. Su strutture in: solai misti fino a 15 dm³	dmc	€ 1,19
1.1.1.13.3	1C.01.040.0010.c	Demolizione a sezione ristretta su strutture in c.a.	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali incassettature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a pù riprese, con l'impiego di martello demolitore e di scalpello. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia, l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume da 2,01 a 5 dm³. Su strutture in: cemento armato, da 2,01 a 5 dm³	dmc	€ 5,60
1.1.1.14	1C.01.150.0010.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq	€ 16,39
1.1.1.15.2	1C.01.150.0030.b	Rimozione griglie in ferro	Rimozione di griglie a pavimento, inclusi telai, di qualunque forma e dimensione: con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq	€ 7,74
1.1.1.16	1C.01.140.0010.b	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni	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. Misurazione: vedere 1C.01.140 con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.	mq	€ 16,56
1.1.1.17.1	1C.01.140.0030.b	Rimozione di cassonetti coprirullo	Rimozione di cassonetti coprirullo di avvolgibile con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento	ml	€ 4,05
1.1.1.17.2	1C.01.140.0040.b	Rimozione di avvolgibili in legno o plastica	Rimozione di avvolgibili in legno o plastica e dei relativi accessori: con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento	mq	€ 8,18
1.1.1.18	1C.01.060.0010.a	Rimozione del manto di copertura in marsigliesi	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, con movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. in tegole di laterizio, cemento e simil.	mq	€ 15,10
1.1.1.19	1C.01.060.0010.b	Rimozione del manto di copertura in lastre metalliche	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, con movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. in lastre metalliche, fibrocemento, pannelli monolitici coibentati, resina	mq	€ 10,52
1.1.1.20	1C.01.060.0020.a	Rimozione dell'orditura sottomanto	Rimozione dell'orditura sottomanto. Compresi l'abbassamento ed il carico con qualsiasi mezzo, il trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sottomanto in: - piccola orditura sottotegole in listelli di abete	mq	€ 1,74
1.1.1.21	1C.01.060.0040.b	Rimozione totale della grossa orditura di tetto in legno	Rimozione totale della grossa orditura di tetto in legno costituita da puntoni, diagonali, dormienti, capriate. Comprese le opere provvisorie e di protezione; la movimentazione del materiale nell'ambito del cantiere; l'accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto del materiale di risulta agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Sono esclusi gli oneri di smaltimento. - valutazione a m² di sup. coperta	mq	€ 10,11
1.1.1.22	1C.01.060.0060	Rimozione di lucernari di qualunque natura	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; la movimentazione 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	€ 16,79

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.1.1.23	1C.01.060.0070.a	Rimozione manti impermeabili	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati.	mq	€ 4,84
1.1.1.24	1C.01.160.0010.a	Rimozione di lattoneria	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali	ml	€ 9,35
1.1.1.25	1C.01.090.0020.b	Scrostamento di intonaco interno od esterno	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	€ 10,49
1.1.1.26	1C.01.150.0020.b	Rimozione di inferriate	Rimozione di inferriate di qualunque natura, forma e dimensione: con abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq	€ 6,58
1.1.2	SCAVI E REINTERRI				
1.1.2.1	1C.02.100.0040.b	Scavi in sezione obbligata sino a 3 mt di profondità.	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.	mc	€ 16,71
1.1.2.2	1C.02.200.0020.b	Scavo per sottomurazioni eseguito a mano	Scavo per sottomurazioni eseguito a mano a piccoli tratti, anche passante sotto le fondazioni o i muri esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, inclusi trovanti rocciosi o relitti di muratura fino a 0,750 m³. Compresi e compensati: le opere provvisionali di segnalazione, protezione e sostegno del cavo e della muratura; il carico, il trasporto all'esterno; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento. Per scavi eseguiti: all'interno di edificio, all'interno di edificio, da 0,81 a 1,50 m di profondità, con materiale depositato a bordo scavo	mc	€ 161,34
1.1.2.3	1C.02.200.0010	Scavo all'interno di edificio	Scavo all'interno di edificio, eseguito con mezzi meccanici ed interventi manuali ove necessario, di materie di qualsiasi natura e consistenza. Compresa la demolizione di trovanti rocciosi e relitti di murature fino a 0,75 m³; opere provvisionali di segnalazione e protezione; sollevamento delle materie, trasporto all'esterno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi oneri di smaltimento	mc	€ 144,57
1.1.2.4	1C.02.350.0010.f	Rinterro di scavi con mezzi meccanici	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	mc	€ 13,65
1.1.3	ONERI DI DISCARICA				
1.1.3.1.1	1C.27.050.0100.a	Conferimento a discariche di macerie e scavi	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento - Macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	ton	€ 10,57
1.1.3.1.2	1C.27.050.0100.f	Conferimento a discarica rifiuti assimilabili agli urbani	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento: Rifiuti assimilabili agli urbani	ton	€ 161,59
1.1.4	OPERE IN CALCESTRUZZO ARMATO				
1.1.4.1	1C.04.050.0020	Sottofondazioni in calcestruzzo	Sottofondazioni realizzate mediante getto da autobetoniera con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE “Prodotti da costruzione” (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, classe di resistenza C16/20 consistenza S4 Dmax 32mm	mc	€ 125,84

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.1.4.2.1	1C.04.150.0020.a	Fondazioni armate in conglomerato cementizio Rck=300	Fondazioni armate in conglomerato cementizio Rck=300 - Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio,con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE “Prodotti da costruzione” (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza: - C25/30 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	mc	€ 151,26
1.1.4.2.2	1C.04.250.0020.a	Murature armate in conglomerato cementizio Rck=300	Murature armate in conglomerato cementizio Rck=300 - Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio,con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE “Prodotti da costruzione” (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	mc	€ 166,78
1.1.4.2.3	1C.04.300.0020.c	Strutture armate in conglomerato cementizio Rck=350	Strutture armate in conglomerato cementizio Rck=350 - Strutture in cemento armato (pilastri, travi, corree, solette, murature vani scala ascensori),realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio,con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE “Prodotti da costruzione” (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - C28/35 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	mc	€ 174,12
1.1.4.3.1	1C.04.400.0010.a	Casseforme per fondazioni	Casseforme per fondazioni - Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare,comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	mq	€ 16,84
1.1.4.3.2	1C.04.400.0010.b	Casseforme per murature	Casseforme per murature - Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare,comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	mq	€ 19,78
1.1.4.3.3	1C.04.400.0020.c	Casserforme per strutture in c.a.	Casserforme per strutture in c.a. - 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	mq	€ 35,70
1.1.4.4	1C.05.500.0020.d	Formazione vespaio con igloo in plastica	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo Rck = 15 N/mm³, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo Rck 25 N/mm², fino a costituire una solettina 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 50	mq	€ 41,39
1.1.4.5	1C.05.500.0010	Solaio di copertura per vespaio aerato	Solaio di copertura per vespaio aerato, costituito da tavelloni forati da 25 x100 x 6 cm e superiore soletta in calcestruzzo spessore 4 cm. Compresa la fornitura e posa dei tavelloni ad interasse di 100 cm; il calcestruzzo con Rck>= 25 N/mm² per il getto della soletta. Esclusa l'eventuale rete metallica elettrosaldata e la formazione della sottostante struttura in muretti per l'appoggio dei tavelloni.	mq	€ 27,61
1.1.4.6.1	1C.04.450.0010.c	Armature per opere in cemento armato	Armature per opere in cemento armato - Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: B450C	kg	€ 1,06
1.1.4.6.2	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso tagli, sfridi, legature	kg	€ 1,31

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.1.4.7	1C.05.710.0020.b+1 C.05.710.0030.b	Perforazioni in foro diam 20 riempimento perforo con resine epossidiche	Perforazioni in foro diam 20 riempimento perforo con resine epossidiche - Perforazioni di elementi strutturali , eseguite con attrezzatura a sola rotazione e a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità o giacitura, per spinottature, cuciture, iniezioni. Compresi i piani di lavoro, opere provvisionali di protezione, pulizia dei perfori. con diametro oltre 8 e fino a 14 mm + Iniezioni in perfori già predisposti in strutture , con resina epossidica con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per consolidamenti, chiodature, rinforzi con barre di acciaio . Compresa la posa degli ugelli, la stuccatura delle lesioni, la resina epossidica fino a completa saturazione, la pulizia finale. Escluse le eventuali rimozioni, i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture, le opere murarie, l'armatura.	ml	€ 30,35
1.1.4.8	NP.OC.02	Consolidamento volte con posa connettori	Consolidamento volte con posa connettori diam 6mm maglia 40x40cm posa di rete elettroaldata diam 5 maglia 20x20 - getto in Rck 30 spes. Minimo 5cm	mq	€ 46,81
1.1.4.9	1C.12.610.0130.a	Pozzetti prefabbricati in cemento	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletтина in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa	cad	€ 72,03
1.1.5	SOTTOFONDI E MASSETTI				
1.1.5.1.1	1C.08.100.0050	Massetto in leca impastata per formazione pendenze	Massetto in leca impastata per formazione pendenze - Massetto alleggerito per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa granulometria 3-8 mm, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6, compresa la formazione della guscia	mq	€ 24,02
1.1.5.1.2	1C.08.100.0060	Sovrapprezzo alla voce precedente per ogni cm in piu	Sovrapprezzo alla voce precedente per ogni cm in piu - Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, sulle voci precedenti	mqxcm	€ 2,78
1.1.5.2.1	1C.08.100.0010	Sottofondo di riempimento alleggerito	Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa granulometria 8-12 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5:	mq	€ 14,41
1.1.5.2.2	1C.08.100.0060	Per ogni cm in più o in meno	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 3 cm, massimo 8 cm, esclusi i sottofondi di riempimento che possono avere spessori maggiori quanto necessari) sulle voci precedenti	mqxcm	€ 2,78
1.1.5.3.1	1C.08.050.0030	Massetto in malta di cemento	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5	mq	€ 15,00
1.1.5.3.2	1C.08.050.0060	Sovrapprezzo alla voce precedente per ogni cm in piu	Sovrapprezzo alla voce precedente per ogni cm in piu - Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, sulle voce precedente	mqxcm	€ 2,29
1.1.5.4	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata zincata per massetti	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso tagli, sfridi, legature per sottofondi	kg	€ 1,31
1.1.5.5	1C.08.450.0010.a	Strato separatore in teli di polietilene	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso spessore fino a 3 mm	nq	€ 1,91
1.1.6	COPERTURE				
1.1.6.1	NP.OC.36	Struttura prefabbricata in legno lamellare	Struttura prefabbricata in legno lamellare, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed impregnato, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera:per struttura composta (capriate, puntoni). Compresa la prestazione di professionista abilitato per la stesura dei particolari costruttivi relativi alle connessioni con la tecnologia utilizzata dal fornitore.	mc	€ 2.047,41
1.1.6.2	1C.11.010.0020.a	Orditura secondarie in legno	Piccola orditura, su grossa orditura in capriate del n. precedente costituita da arcarecci da cm 13x19 , travetti da cm 8x10 con listelli da cm 5x2,5 o 5x3 posti ad interasse adatto al tipo di manto. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura. Per manto: in tegole piane marsiglies	mq	€ 26,76
1.1.6.3	1C.11.020.0020	Assito	Assito - Sottomanto continuo in tavole di abete accostate per falde. Compresi: tagli adattamenti, chiodature alla sottostante struttura	mq	€ 24,60
1.1.6.4	1C.11.110.0050	Manto di copertura con tegole marsigliesi	Manto di copertura con tegole marsigliesi in ragione di n. 15 al m², compresi colmi e pezzi speciali, sigillature con malta, esclusi i listelli portategole	mq	€ 18,95

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.1.7	ASSISTENZE MURARIE				
1.1.7.1	NP.OC.34	Assistenza murarie a tutti gl impianti, alla realizzazione delle strutture e opere edili in generale	Assistenze murarie e non: - per la esecuzione di impianto idrico sanitario, completo di tubazioni di qualsiasi tipo e materiale, apparecchi sanitari, escluso rubinetterie ed accessori la esecuzione di impianti termici di termoventilazione, completo di caldaie, serbatoi o collegamenti alle reti, tubazioni, apparecchiature ed accessori - per esecuzione impianto di condizionamento, estivo ed invernale, completo di gruppi frigoriferi, torri evaporative, canalizzazioni, tubazioni allontanamento condensa, apparecchiature di controllo ed accessori - per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti - per esecuzione impianti elevatori, compresi i basamenti, la posa degli ancoraggi, guide, porte, soglie e tutto quanto occorrente per la completa funzionalità dell’impianto - alla movimentazione, installazione e posa di tutti gli elementi previsti in appalto, optre agli ipanti, quali pavimentazioni, serramenti, controsoffitti, impermeabilizzazioni, opere strutturali e quant’altro non specificato. ... vedi capitolato	a corpo	€ 158.851,36
1.1.8	OPERE SPECIFICHE PER LA SICUREZZA				
1.1.8.1	NPSI.1	Innpianto elettrico di cantiere	Fornitura e posa di innpianto elettrico di cantiere secondo Normativa EN 60439-4	cad	€ 9.174,34
1.1.8.1.1	H15005b	Impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche	Bandella in acciaio zincato a caldo, in accordo con le norme CEI 7-6 posata a vista compresa accessori di sostegno o fissaggio: sezione 30x3 mm	m	€ 19,40
1.1.8.1.2	H15007c	Impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche	Collettore di terra in bandella di rame installato a vista su isolatori, questi compresi sezione 30x3 mm	m	€ 38,95
1.1.8.1.3	H15008	Impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche	Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessioni fra diversi sitemi, a 6 attacchi	cad	€ 65,60
1.1.8.1.4	H15009a	Impianto di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche	Dispersore a croce in profilato in acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzeto di materiale plastico delle dimensione di 400x400x400 questo compreso nonché comprensivo dello scavo e del reinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m	cad	€ 96,15
1.1.8.2.1	SR5009a	Baracca di cantiere per spogliatoio	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4.500 x 2.400 mm con altezza pari a 2.400 mm	cad mese	€ 49,16
1.1.8.2.2	SR5010	Trasporto e installazione baracca spogliatoio	BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI - trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di serviz	cad	€ 345,36

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.1.8.2.3	SR5011b	Baracca di cantiere per servizi igienici	Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese: soluzione composta da due vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due piatti doccia (in cabine separate con finestrino a vasistas), un lavabo con rubinetterie e uno scaldabagno da 80 l per produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3.600 x 2.400 mm	cad mese	€ 158,91
1.1.8.2.4	SR5011e	Trasporto e installazione baracca servizi	trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato per bagni, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	€ 345,36
1.1.8.3.1	NC.10.450.0010	Delimitazioni aree di cantiere - Cesate di cantiere per piano rialzato	Cesata realizzata in tavole di abete, compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio.	m²	€ 21,34
1.1.8.3.2	NC.10.500.0050	Delimitazioni aree di cantiere - Cesate di cantiere a tutti i piani	Protezioni, ingabbature, sbarramenti provvisori in tavole di abete, compreso il montaggio, lo sfrido e il noleggio per tutta la durata dei lavori, lo smontaggio.	m²	€ 12,03
1.1.8.3.3	NC.10.500.0060	Delimitazioni aree di cantiere - Cesate di cantiere teli di polietilene su tavole in abete	Partizioni, sbarramenti provvisori realizzati con teli di polietilene su telai in tavole di abete o similari, compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, lo smontaggio	m²	€ 7,37
1.1.8.4	1C.06.750.0080.b	Apertura vano porta	Apertura di vani finestra, porta finestra, porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su murature portanti perimetrali o interne, compresa posa falso telaio, riquadratura con muratura in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, esecuzione intonaco di finitura e rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, su due lati; per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, in: - spessore finito da 21 a 30 cm	m²	€ 216,73
1.1.8.5.1	NC.10.350.0010.a	Ponteggi di facciata - primo mese	Nolo ponteggio di facciata in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro, i paraschegge. Misurazione in proiezione di facciata: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	€ 7,49
1.1.8.5.2	NC.10.350.0010.b	Ponteggi di facciata - mesi successivi	Nolo ponteggio di facciata in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro, i paraschegge. Misurazione in proiezione di facciata: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m² mese	€ 0,73
1.1.8.5.3	NC.10.350.0020.a	Ponteggi di piano - primo mese	Nolo di ponteggio in struttura metallica tubolare con montaggio particolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica. Esclusi i piani di lavoro. Valutazione: per giunto compresa la quota parte di tubi, basette, ruote, spinotti ecc.: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	€ 12,41
1.1.8.5.4	NC.10.350.0020.b	Ponteggi di piano - mesi successivi	Nolo ponteggio di facciata in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro, i paraschegge. Misurazione in proiezione di facciata: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m² mese	€ 0,87
1.1.8.5.5	NC.10.350.0040.a	Piani di lavoro per ponteggi - primo mese	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	€ 11,51

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.1.8.5.6	NC.10.350.0040.b	Piani di lavoro per ponteggi - mesi successivi	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m² mese	€ 0,55
1.1.8.5.7	NC.10.350.0060	Schermatura dei ponteggi di facciata	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo	m²	€ 2,32
1.1.8.5.8	NC.10.350.0050.a	Paraschegge (Mantovana) - primo mese	Nolo di paraschegge (mantovana), realizzato con tavole di abete oppure con adatti elementi in lamiera zincata, compresa la struttura di sostegno e quanto altro necessario, l'approntamento ed il disarmo a fine utilizzo: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	€ 7,36
1.1.8.5.9	NC.10.350.0050.b	Paraschegge (Mantovana) - mesi successivi	Nolo di paraschegge (mantovana), realizzato con tavole di abete oppure con adatti elementi in lamiera zincata, compresa la struttura di sostegno e quanto altro necessario, l'approntamento ed il disarmo a fine utilizzo: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m²	€ 1,14
1.1.8.5.10	NPSI05	Ponteggi di facciata - progettazione e calcolo	Redazione di progetto esecutivo e dei documenti richiesti dalla normativa vigente (POS-PIMUS-autorizzazione ministeriale) inclusi sopralluoghi	a corpo	€ 1.600,00
1.1.8.6	NC.10.500.0020	Puntellatura Solai	Puntellatura di solai, archi, volte, di qualsiasi luce, realizzata con puntelli metallici o in legno, travi in legno, compreso il montaggio, lo sfrido, il nolo per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, lo smontaggio. Valutazione in proiezione orizzontale della zona puntellata	m²	€ 30,84
1.1.8.7	SR5003	Protezione degli scavi - sbatacchiature	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di superficie di scavo protetta	m²	€ 15,86
1.1.8.8.1	SR5076c	Protezioni dalle cadute nel vuoto	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: per solai e solette inclinate (coperture...) fino a un massimo di 45°, di spessore fino a 30 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm dotate di sistema di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	€ 94,39
1.1.8.8.2	1C.11.200.0010.g	Linea salvavita	Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota (colmo), costituito da fune in acciaio inox Ø 8 mm, con resistenza > 36 KN, paletti e supporti di ancoraggio, paletti intermedi, piastre di fissaggio, tenditori, morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C. Comprensivo di assistenza muraria. Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica. Per misure (tratte) complessive da: - da 0 a 100 m e misure intermedie	cad	€ 4.231,76
1.1.8.9.1	NC.10.400.0030.a	Trabattelli fino ad 8 mt per il primo giorno	PONTEGGI INTERNI AI PIANI - Nolo di trabattello metallico, altezza da 4 a 8 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno	cad	€ 142,25
1.1.8.9.2	NC.10.400.0030.b	Trabattelli fino a 8 mt per i giorni successivi	PONTEGGI INTERNI AI PIANI - Nolo di trabattello metallico, altezza da 4 a 8 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo	cad giorno	€ 12,59
1.1.8.10	NC.10.100.0020.b	Nolo di argani	MEZZI DI SOLLEVAMENTO - Nolo di argano ad azionamento elettrico, compreso operatore e consumo di energia elettrica: - motore 3 HP	ora	€ 31,92
1.1.8.11	NC.10.100.0010.c	Nolo di gru a torre	MEZZI DI SOLLEVAMENTO - Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, compreso gruista, consumo di energia elettrica: - altezza fino a 40 m - sbraccio fino a 31 m - portata 1000 Kg	ora	€ 52,80
1.1.8.12	NPSI.2	Lavorazioni in giorni estivi per contenimento rischio rumore	MAGGIORI ONERI PER LAVORAZIONI GIORNI FESTIVI - Maggiori oneri per particolari lavorazioni da effettuare esclusivamente durante giorni festivi.	a corpo	€ 16.679,04

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.1.8.13	NPSI.3	Maggiori oneri per operatori impegnati nella sorveglianza	MAGGIORI ONERI PER OPERATORI IMPEGNATI ALLA SORVEGLIANZA - Maggiori oneri per addetti preposti alla vigilanza e alla direzione del traffico, pedonale e veicolare, durante le movimentazioni dei mezzi di cantiere all'interno del campus.	a corpo	€ 3.670,33
1.1.8.14	NPSI.4	Riunioni di coordinamento	Riunioni di coordinamento con cadenza settimanale con il responsabile della sicurezza/servizio prevenzione e protezione - responsabile di cantiere	a corpo	€ 5.297,20
1.2	OS6 - FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LIGNEI , PLASTICI, METALLICI E VETROSI				
1.2.9	PAVIMENTAZIONI				
1.2.9.1.1	1C.18.400.0020.a	Pavimento in parquet di rovere posa a spina pesce	Pavimento in tavolette di legno, larghezza 35 ÷ 65 mm, spessore 10 mm lunghezza 30 ÷ 40 cm, incollate su supporto cementizio, compresa lamatura, ceratura e/o verniciatura e assistenze murarie; con tavolette: Rovere Europa UNI B posato a spina pesce	mq	€ 61,47
1.2.9.1.2	1C.18.400.0050	Sovrapprezzo per finitura con laccatura con tre mani di vernice	Sovrapprezzo alle voci dei pavimenti in legno per finitura con laccatura con tre mani di vernice, invece di una mano di cera e lucidatura:	mq	€ 3,47
1.2.9.2	N.P.OC.03	Sovrapprezzo pavimenti in parquet a spina pesce per formazione fascia e bindello perimetrali	Sovrapprezzo alla zone pavimentate in parquet per formazione bindello perimetrale in parquet e posa parte interna a spina pesce inclinata a 45°	mq	€ 13,67
1.2.9.3	NP.OC.04	Zoccolino in legno duro altezza 120 mm spes. 13mm	Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria: altezza 120 mm spes. 13mm posato con viti e tasselli ad espansione , prevernciato con colori a scelta della DI	ml	€ 12,43
1.2.9.4.1	155001	Pavimento in seminato alla veneziana	Pavimento alla veneziana eseguito con graniglia e scaglie di marmo mescolate con cemento tipo 32.5 bianco o colorato spianato in strato di spessore uniforme di 2 cm su un sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 confezionato con 400 kg per 1,00 mc di sabbia dello spessore non inferiore a 3 cm, compresa la riquadratura dei campi da 100 x 100 cm con listelli metallici non ossidabili dello spessore di 1 ÷ 2 mm escluse l'arrotatura e la lucidatura	mq	€ 299,96
1.2.9.4.2	155053b	Arrotatura e levigatura di pavimenti	Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: per pavimenti in marmo	mq	€ 15,24
1.2.9.5.1	NP.OC.05	Pavimento in lastre di montorfano spes. 2cm	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 o bocciardato e dato perfettamente finito e pulito, nei materiali: granito montorfano	mq	€ 179,85
1.2.9.5.2	NP.OC.06	Zoccolino di altezza cm 10 ÷ 12 cm in lastre di montorfano	Fornitura e posa zoccolino di altezza cm 10 ÷ 12 cm e spessore 2 cm, piano e costa vista levigata o lucidata, posato con malta o collante, compresa ogni assistenza muraria, dato perfettamente finito e pulito, nei materiali: granito montorfanc	ml	€ 38,54
1.2.9.6.1	1C.18.200.0030.g	Pavimento in gres porcellanato 30 x 30 cm	Pavimento in gres porcellanato - Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: 30 x 30 cm, colori chiari	mq	€ 34,63
1.2.9.6.2	1C.18.150.0060	Sovrapprezzo per posa fugata	Sovrapprezzo per posa fugata con distanziatori e accurata sigillatura	mq	€ 5,04
1.2.9.6.3	1C.18.600.0030.b	Zoccolino in gres porcellanato	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria 10 x 10 cm, piano	ml	€ 4,17
1.2.9.7.1	NP.OC.07	Fornitura e posa pedate e frontali di gradini in bianco montorfano	Fornitura e posa pedate e frontali di gradini, fino a cm. 36 di larghezza, spessore cm 3, con teste a muro, piano bocciardato, costa vista lucidata. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: granito montrofano spes. 3 cm	ml	€ 100,92
1.2.9.7.2	NP.OC.08	Fornitura e posa alzate di gradini in bianco montorfano	Fornitura e posa alzate di gradini, fino a cm. 17 di altezza, spessore cm 2, con teste a muro, piano visto levigato o bocciardato. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: granito montrofano spes. 2 cm	ml	€ 36,74

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.2.9.7.3	NP.OC.09	Fornitura e posa zoccolino piano a gradoni in bianco montorfano	Fornitura e posa zoccolino piano a gradoni in elementi in altezza da 16 ÷ 19 cm e lunghezza 40 ÷ 48 cm, piano levigato o bocciardato e costa vista lucidata. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: granito montrofano spes. 2 cm	ml	€ 49,78
1.2.9.7.4	NP.OC.10	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie in bianco montorfano	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, fino a cm. 26 di larghezza, spessore cm 3, con piano levigato o bocciardato e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: granito montorfano spes. 3cm finitura bocciardata	ml	€ 96,29
1.2.9.7.5	NP.OC.11	Fornitura e posa in opera di zoccolature e rivestimento in bianco montorfano	Fornitura e posa in opera di zoccolature e rivestimento pareti verticali esterne con lastre di marmo o pietra naturale lucidata, bocciardata o fiammata, a casellario (spessore medio 2 cm), compresa la fornitura delle graffe di ancoraggio, la imbottitura con malta di cemento e la sigillatura dei giunti, tutte le assistenze murarie e gli eventuali piani di lavoro; esclusi i ponteggi esterni se necessari: granito montorfano spes. 2cm finitura bocciardata	mq	€ 218,45
1.2.9.7.6	1C.17.100.0020	Realizzazione fascie ribassate per ipovedenti	Bocciardatura meccanica o fiammatura in laboratorio di lastre in granito o pietra dura per la realizzazione di fascia ribassata	mq	€ 17,12
1.2.9.8	1C.16.150.0060.b	Fornitura e posa in opera di pavimento in quadrotti di cemento	Pavimento in lastre, composte da ghiaino di fiume o graniglia di marmo legati con malta di sabbie silicee e cementi ad alta resistenza, spessore 38 mm, dimensioni 40x40 - 50x50 cm. Compreso il letto di malta di cemento dello spessore di 4 cm, i tagli, gli sfridi, gli adattamenti, le assistenze murarie. (in alternativa con posa su piedini in PVC e sottostante strato di separazione in TNT da 400g/mq) - con ghiaino colorato	mq	€ 33,53
1.2.9.9.1	155015a	Fornitura e posa in opera di pavimento in gres rosso 7,5x15cm	Pavimento di gres rosso in piastrelle poste in opera sfalsate o a spina di pesce su letto di malta di cemento tipo 32.5, previo spolvero di cemento con giunti connessi, compresi, tagli, sfridi, il lavaggio con acido e pulitura finale: con superficie liscia 7,5 x 15 cm, spessore 8 ÷ 10 mm	mq	€ 23,54
1.2.9.9.2	173023a	Zoccolino in klinker	Zoccolino in klinker ceramico ad alta resistenza, dimensioni 24 x 8 cm, spessore 0,8 ÷ 1,2 cm: superficie grezza	ml	€ 4,30
1.2.10	RIVESTIMENTI				
1.2.10.1	1C.19.050.0040.d	Rivestimento in piastrelle di gres porcellanato 30 x 30 cm	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: 30 x 30 cm, colori chiari	mq	€ 40,62
1.2.11	INFISSI IN LEGNO				
1.2.11.1.1	NP.OC. 12	Fornitura e posa di finestre in legno	Fornitura e posa di serramenti esterni in legno compreso vetrate isolanti per finestre Telaio maestro: -Con sezione mm. 68 x 80; Doppia guarnizione perimetrale in purene di colore nero per la tenuta termica e acustica; Parte inferiore del telaio maestro per finestra dotato di profilo soglia bassa in alluminio con guarnizione e dotato inoltre si asole per il drenaggio dell'acqua. Parte inferiore del telaio maestro per porta finestra dotato di profilo soglia bassa in alluminio con guarnizione e di asole per il drenaggio dell'acqua Anta battente: -Con spessore mm. 68 x 79; Con triplice battuta e doppia camera di compressione per garantire un'ottima tenuta termica e acustica ;Alloggio vetro di mm. 28 ad incastro con o senza fermavetro, con fori di areazione sul traverso inferiore e superiore; Sistema sigillatura vetro con silicone; Ferramenta Maico con spostamento asse 13 e incontri da mm. 24 per garantire un'ottima tenuta antieffrazione; Finitura colore argento; Chiusura con cremonese ad inversione con più punti di chiusura; Cerniere Sistema di verniciatura all'acqua -Trattamento del ciclo di verniciatura con tutti gli elementi di legno smontabili -Fondo neutro con sistema "Flow Coating"; Impregnazione antimuffa e antiscivolo -Finitura finale applicata a spruzzo con vernice pigmentata opaca / semi lucida Caratteristiche prestazionali medie: -Permeabilità all'aria Classe A3 secondo normativa UNI-EN 42 (EN 10270) -Tenuta all'acqua Classe E4 secondo normativa UNI-EN 86 (EN 1027) e UNI-EN 12556-2 -Resistenza al carico del vento Classe V3 fino a 1,8 m² secondo norme UNI-EN 12207 -Isolamento termico Uf≤1,8 W/m² K -Potere fonoisolante Rw 43 dB (ISO 717)	mq	€ 1.034,08

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.2.11.1.2	NP.OC.13	Fornitura e posa di porte finestre in legno	Fornitura e posa di serramenti esterni in legno ,comprese vetrate isolanti per porte finestre , caratteristiche come voce precedente	mq	€ 990,82
1.2.11.2	NP.OC.14	Fornitura e posa di portoncini in legno a disegno di ingresso	Fornitura e posa di portoncini in legno a disegno di ingresso dall'esterno caratteristiche come voce precedente	mq	€ 1.004,66
1.2.11.3	NP.OC.15	Fornitura e posa di porte interne in legno massello ad un'anta	Fornitura e posa di porte interne ad un'anta in legno massello a disegno simili alle esistenti	mq	€ 974,86
1.2.11.4	NP.OC..16	Smontaggio, spostamento, rimontaggio e restauro di porta interna a due ante e sopra luce	Porta interna a due ante e sopra luce in legno massello e vetro esistente, smontaggio , restauro e recupero conservativo	mq	€ 584,27
1.2.11.5.1	NP.OC.17	Porte interne in laminato ad anta battente o scorrevole	Porte interne a battente ad un'anta, in legno di abete tamburate rivestite in laminato plastico CPL o HPL , tamburata con struttura a telaio in abete e pannelli in MDF da 4mm di supporto, anta da 41 mm , completo di guarnizioni di battura, stipite in MDF rivestito in CPL o HPL telescopico per coprifilo ad incastro , adattabile a muri con spessori da 9,5 a 12 e da 12,5 a 15cm , griglia di aerazione in profilati di alluminio verniciati colori RAL opaco / lucido a scelta della D.L. e per ante con spes. da 30 a 54mm , montaggio su falsi telai tradizionali in legno, maniglie con serrature e cerniere in acciaio cormato o cromosatinato - serratura tipo yale o con dispositivo libero - occupato e sbloccaggio con leva	mq	€ 288,04
1.2.11.5.2	1C.21.200.0030.a	Porte interne a battente ad un'anta, laccate bianche	Porte interne a battente ad un'anta, compreso eventuale sopra luce , in legno di abete tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spess. finito mm. 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in acciaio satinato o cromato tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Valutazione per dimensioni fuori standard. Rivestite sulle due facce in: medium density, laccato bianco	mq	€ 247,46
1.2.11.6	1C.21.250.0010.c	Telaio per ante a scorrere interno	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: luce libera cm 90x200-210	cad	€ 401,93
1.2.11.7	NP.OC.18	Fornitura e posa di lucernari apribili in legno dim. 114x118cm	Fornitura e posa di lucernari apribili in legno tipo Velux, comando motorizzato VELUX 114x118 cm - Bilico-INTEGRA,Vetro-73 Rame - Legno VELUX INTEGRA composta da motore con distacco automatico della catena, sensore pioggia, unità di controllo e telecomando a radiofrequenza IO-HOMECONTROL; oltre all'apertura del battente predisposta per movimenti tapparella esterna e tenda elettricaRaccordo VELUX in Rame per coperture sagomate - CARATTERISTICHE Protezione e Clima 73; 6mm con PVB(UNI7697)/15Argon/4Temprato Esterno Tramittanza Termica Finestra (EN ISO12567-2) Uw=1,4W(m2 K) Tramittanza Termica Vetrata (EN673) Ug1,1W(m2 K) EN 673 Abbattimento Acustico (ENISO 717-1) Rw = 35dB Tramittanza luce Vetrata (EN410) Tv=77% Fattore Solare (EN410) g=56%; compreso posa di veneziana elettrica colore bianco con guide e rullo in alluminio	cad	€ 2.032,65
1.2.12	INFISSI METALLICI				

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.2.12.1.1	1C.09.240.0020.c	Porte REI60 a un’anta	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da: - anta tamburata spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa	cad	€ 313,08
1.2.12.1.2	1C.09.240.0030.a	Porta REI60 a due ante 120x210cm	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; 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; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa	cad	€ 539,67
1.2.12.1.3	1C.09.240.0030.d	Porta REI60 a due ante 180x210cm	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, spessore non inferiore a mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; 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; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 180x200-210 circa	cad	€ 656,11
1.2.12.1.4	1C.09.260.0010.b	Visive su porte REI	Visive quadrate o rettangolari, su porte tagliafuoco REI 60; in opera, compresa assistenza muraria:- REI 60, da cm 40x60, vetro spess. 21 mm	cad	€ 255,56
1.2.12.2	1C.22.150.0100.a	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata	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: fino a 80x210 cm	cad	€ 210,52
1.2.12.3	1C.09.400.0010.c	Maniglione antipanico	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro o porte in metallo: maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna	cad	€ 150,59

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.2.12.4.1	1C.22.250.0010.e	Infissi in alluminio ad anta ribalta	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio a giunto aperto, spessore 50 ÷ 55 mm, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, 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. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: UNI EN 42, classe A3 di permeabilità all'aria; UNI EN 86, classe E4 di tenuta all'acqua; UNI EN 77 classe V3 di resistenza al carico del vento.Dovranno inoltre essere certificati l' isolamento termico da 2,2 W/m²K ed il potere fonoisolante pari a 43 dB (ISO 717). Con apertura: a ad anta/ribalta	mq	€ 323,13
1.2.12.4.2	1C.22.250.0010.b	Infissi in alluminio a due ante	Serramenti in alluminio come voce precedente - a due battenti	mq	€ 227,27
1.2.12.4.3	1C.22.250.0010.h	Infissi in alluminio tipo fisso	Serramenti in alluminio come voce precedente - fisso	mq	€ 143,83
1.2.12.4.4	1C.22.250.0010.c	Infissi in alluminio tipo a bilico	Serramenti in alluminio come voce precedente - a bilico orizzontale	mq	€ 323,13
1.2.12.4.5	1C.22.250.0100.b	Sovrapprezzo per taglio termico	Sovrapprezzo ai serramenti in lega di alluminio per realizzazione con profilati speciali a taglio termico, serie 50-55 mm. tutte le tipologie di serramenti apribili	mq	€ 65,65
1.2.12.4.6	1C.22.250.0130.c	Verniciatura	Variazione costo dei serramenti in lega leggera per diversa finitura: verniciatura colori speciali	mq	€ 18,27
1.2.12.4.7	NP.OC.19	Vetrata isolante 44.1 – 15 -55.1 bassi emissivi	Vetrata isolante ad alte prestazioni termiche,acustiche e di sicurezza, composta da un cristallo di sicurezza stratificato di varie dimensioni antirumore ad anticaduta nel vuoto (norme UNI EN 12600 1B1) e da un cristallo di sicurezza stratificato reso basso emissivo (low-e) mediante deposito, con procedimento magnetotermico, di metalli nobili basso emissivi . Nei prezzi è compresa la realizzazione con distanziatore metallico di camera d'aria di qualsiasi spessore : 44.1 mm (uno strato di PVB 0.38) + 55.1 mm (uno strato di PVB 0.38)	mq	€ 191,42
1.2.13.4.8	1C.23.190.0010	Riempimento dell'intercapedine di gas Argon	Riempimento dell'intercapedine di gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) in funzione del riempimento della intercapedine. Valutato per uno spessore medio dell'intercapedine pari a 12 mm.	mq	€ 5,10
1.2.13.4.9	NP.OC.23	Sovrapprezzo finestre a nastro capannone	Sovrapprezzo alle voci precedenti per finestre a nastro del capannone per: - utilizzo profili specifici per lucernari - testate laterali in alluminio - lamiere di finitura per colmo e perimetro - profilitubolari zincati per rialzo gronda - motorizzazione dei lucernai apribili - vetri selettivi	a corpo	€ 14.167,68
1.2.13.4.10	NP.OC.38	Sovrapprezzo finestre in alluminio profilo idoneo a isolamento termico e potere fonoisolante previsti	Sovrapprezzo finestre in alluminio per utilizzo profilo idoneo al raggiungimento dei valori isolamento termico U≤ 1,8 W/m²K e potere fonoisolante pari a 43 dB (ISO 717)	mq	€ 27,84
1.2.12.5	NP.OC.20	Porta interna ad una o piu' ante ad isolamento acustico minimo 42 db battente in acciaio	Porta interna ad una o piu' ante ad isolamento acustico 42db battente in acciaio zincato e verniciato , isolamento acustico in lana di roccia con densita' 150-180kg/mc , telaio in acciaio su tre lati piu' uno a pavimento con guarnizioni acustiche, ferramenta : maniglia a leva, serratura tipo yale, cerniere a molla per autochiusura	mq	€ 679,59
1.2.12.6.1	1C.22.150.0020.d	Serramento in ferro per porte e finestre interne ed esterne	Serramento in ferro per porte e finestre interne ed esterne ad uno o più battenti anche con sopraluce, cieche o vetrate, con serrature di chiusura tipo egiziana o yale. Compresa fornitura e posa falso telaio, le assistenze murarie, i piani di lavoro, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Esclusi i vetri: con profilati in ferro- finestra con verniciatura a polvere, colori RAL; fissavetro in lamierino di ferro aagomato, gocciolatoi e canaletti di raccolta condensa	kg	€ 7,76
1.2.12.6.2	1C.22.100.0010.a	Zincatura a caldo	Zincatura di carpenteria metallica: a caldo	kg	€ 1,09
1.2.12.6.3	1C.23.180.0010.b	Cristallo di sicurezza stratificato : 44.1 mm	Cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: 44.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	mq	€ 57,82
1.2.12.6.4	1C.23.180.0010.e	Sovrapprezzo per spessori di PVB superiori	Sovrapprezzo alla voce precedente per spessori di PVB superiori, per ogni 0,38 in più:	mq	€ 27,47

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.2.12.7	NP.OC.21	Fornitura e posa di serramento in alluminio e vetro scorrevole motorizzato	Fornitura e posa di serramento in alluminio e vetro scorrevole motorizzato con due ante fisse e due ante mobili dim complessive 2,67x2,74m, vetro di sicurezza 55.1 con pvb da 0.76mm ,compreso posa di falso telaio, e assistenze murarie	cad	€ 6.632,65
1.2.12.8	NP.OC.22	Serramento fisso grigliato in acciaio elettrofuso	Serramento fisso grigliato in acciaio elettrofuso cornici verticali metalliche 50x3mm e piantane da 80x7mm , maglia da mm 49x1,5 collegamenti verticali in tondo diam 4mm con interasse mm. 132 sulla faccia interna rete metallica zincata antiroditore a maglia quadrata 162x162mm vernicato con polveri su materiale zincato a caldo colore a scelta della D.L.	mq	€ 137,00
1.2.12.9.1	1C.22.150.0010.a	Serramento in ferro per finestre	Serramento in ferro per finestre, vetrate, impennate, ecc., di qualsiasi forma e dimensione, ad una o più ante sia apribili che fisse e con specchiature cieche o vetrate. Compresa la posa, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso, la fornitura e posa del falso telaio. Esclusi i vetri: con profilati normali e mano di antiruggine (peso medio indicativo 20 kg/m²)	kg	€ 6,63
1.2.12.9.2	1C.24.340.0010.f	Verniciatura di finitura di superfici in ferro	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: smalto poliuretanico bicomponente	mq	€ 14,51
1.2.12.10	1C.23.180.0010.c	Cristalli Di Sicurezza Stratificati 55.1	Cristalli Di Sicurezza Stratificati con plastico ad alte attenuazione acustica Cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -55.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	mq	€ 69,22
1.2.12.11	1C.23.400.0020.n	Fornitura e posa in opera di lastre estruse in policarbonato	Fornitura e posa in opera di lastre estruse in policarbonato, incolori, spessore: - 8 mm, antigraffio	mq	€ 125,84
1.2.13	OPERE DA FALEGNAME				
1.2.13.1.1	1C.21.400.0060.a	Corrimano in legno - tratti rettilinei	Corrimano in legno lucidato sagomato per scale, compresa la ferramenta d'assicurazione e la posa in opera nonchè l'assistenza per carico, scarico, trasporto a piè d'opera; dimensione indicativa mm 80 x 50, in legno douglas o similare. - tratti rettilinei	m	€ 26,14
1.2.13.1.2	1C.21.400.0060.b	Corrimano in legno - tratti in curva	Corrimano in legno lucidato sagomato per scale, compresa la ferramenta d'assicurazione e la posa in opera nonchè l'assistenza per carico, scarico, trasporto a piè d'opera; dimensione indicativa mm 80 x 50, in legno douglas o similare. - in curva	m	€ 45,74
1.2.14	OPERE DA FABBRO				
1.2.14.1	1C.22.080.0030.a	Rampa in acciaio rimovibile	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 ferro	kg	€ 6,18
1.2.14.2.1	1C.22.040.0020.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; rettilinee	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per 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/m²): - per terrazzi e scale rettilinee	kg	€ 5,64
1.2.14.2.2	1C.22.040.0020.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili inclinate	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per 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/m²): - per rampe di scale	kg	€ 5,92
1.2.14.2.3	1C.22.100.0010.a	Zincatura a caldo	Zincatura di carpenteria metallica: a caldo	kg	€ 1,09
1.2.14.3	1C.22.080.0030.c	Parapetti inclinati o orizzontali eseguiti in acciaio inox satinato a disegno	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 inox AISI 304. Parapetti inclinati o orizzontali eseguiti in acciaio inox satinato sia con profili scatolari che tubolari a disegno , compresi accessori di fissaggio e tutte le assistenze murarie necessarie	kg	€ 14,36
1.2.14.4	1C.22.040.0050	Grigliati a pavimento	Grigliati a pavimento, anche con eventuali parti apribili, con profilati di ferro normali quadri, tondi, piatti, angolari. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per 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 50 kg/m²)	kg	€ 5,01

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.2.14.5	1C.22.060.0010.c	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi d'esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 4 mm	kg	€ 4,15
1.2.14.6	NP.OC.35	Pensilina vetrata esterna in corrispondenza montacarichi	Fornitura e posa di pensilina tipo "Faraone" o equivalente in vetro 8+8+1,52 temperato e stratificato con tiranti a fissaggio parallelo in acciaio inox AISI 316 con finitura opaca satinata. Portata certificata min 150 kg/mq. I vetri dovranno essere forniti sia in misure larghezza 200 cm e profondità 180 cm. La pensilina dovrà essere completa di attacchi superiori in posizione diritta con tondino da 14 mm, regolabile e 1 gancio portata 200 kg, accessori di fissaggio a parete completo di rotule per il fissaggio del vetro con profondità registrabile. Completa di tasselli chimici e quant'altro ritenuto necessario per un il fissaggio alle pareti. Compresi i calcoli per la certificazione della portata del fissaggio e della pensilina.	kg	€ 2.532,72
1.2.15	PARETI INTERNE MOBILI				
1.2.15.1.1	PD.1	Parete divisoria completamente cieca, modulo dim. L2000 x H2900mm	Modulo parete interna mobile attrezzata divisoria completamente cieca, classe 1, scansione orizzontale, dim. L2000 x H2900mm	cad	€ 901,75
1.2.15.1.2	PD.2	Parete divisoria completamente vetrata, modulo dim. L2000 x H2900mm	Modulo parete interna mobile attrezzata completamente vetrata, classe 1, doppio vetro acidato, scansione orizzontale, dim. L2000 x H2900mm	cad	€ 2.207,74
1.2.15.1.3	PD.3	Parete divisoria completamente cieca, modulo dim. L1000 x H2900mm	Modulo parete interna mobile attrezzata divisoria completamente cieca, classe 1, scansione orizzontale, dim. L1000 x H2900mm	cad	€ 521,24
1.2.15.1.4	PD.4	Parete divisoria completamente cieca, modulo dim. L2000 x H2200mm	Modulo parete interna mobile attrezzata divisoria completamente cieca, classe 1, scansione orizzontale, dim. L2000 x H2200mm	cad	€ 765,92
1.2.15.1.5	PD.5	Parete divisoria completamente cieca, modulo dim. L1000 x H2200mm	Modulo parete interna mobile attrezzata divisoria completamente cieca, classe 1, scansione orizzontale, dim. L1000 x H2200mm	cad	€ 419,16
1.2.15.1.6	PD.C.X	Parete divisoria completamente cieca, modulo compensazione dim. var x H2900mm	Modulo parete interna mobile attrezzata divisoria completamente cieca, classe 1, scansione orizzontale, dimensione variabile x H2900mm	cad	€ 611,28
1.2.15.1.7	PD.C	Parete divisoria completamente cieca, modulo compensazione dim. var x H2200mm	Modulo parete interna mobile attrezzata divisoria completamente cieca, classe 1, scansione orizzontale, dimensione variabile x H2200mm	cad	€ 463,16
1.2.15.1.8	PD.P.1	Parete divisoria completamente vetrata, modulo porta vetro dim. L2000 x H2900mm	Modulo parete interna mobile attrezzata divisoria vetrata, doppio vetro acidato, scansione orizzontale, porta vetro acidata, dim. L2000 x H2900mm	cad	€ 2.487,95
1.2.15.1.9	PD.P.2	Parete divisoria completamente cieca, modulo porta vetro dim. L2000 x H2900mm	Modulo parete interna mobile attrezzata divisoria ciecaa, scansione orizzontale, porta vetro acidata, dim. L2000 x H2900mm	cad	€ 1.456,46
1.2.15.1.10	PD.P.3	Parete divisoria, modulo porta vetro dim. L1000 x H2200mm	Modulo parete interna mobile attrezzata divisoria vetrata, doppio vetro acidato, scansione orizzontale, porta vetro acidata, dim. L1000 x H2900mm	cad	€ 927,76
1.2.15.1.11	PD.6	Parete divisoria, modulo vetro dim. L var x H2200mm	Modulo parete interna mobile attrezzata divisoria vetrata, doppio vetro, dim. L var x H2400mm	cad	€ 542,40
1.2.15.1.12	ISP	Modulo parete interna ispezione vano tecnico L1450 x H2200	Modulo parete interna ispezione vano tecnico L1450 x H2200	cad	€ 626,14
1.2.15.2.1	PC.1	Parete contenitore, ante vetro, modulo dim. L2000 x H2900mm x SP450mm	Modulo parete interna mobile a contenitore attrezzata, classe 1, bordo ABS, ante vetro acidate, dim. L2000 x H2900mm x SP450mm	cad	€ 2.044,33
1.2.15.2.2	PC.2	Parete contenitore, ante vetro, modulo dim. L1000 x H2900mm x SP450mm	Modulo parete interna mobile a contenitore attrezzata, classe 1, bordo ABS, ante vetro acidate, dim. L1000 x H2900mm x SP450mm	cad	€ 1.048,72
1.2.15.2.3	PC.3	Parete contenitore, ante vetro, modulo dim. L1000 x H2200mm x SP450mm	Modulo parete interna mobile a contenitore attrezzata, classe 1, bordo ABS, ante vetro acidate, dim. L1000 x H2200mm x SP450mm	cad	€ 854,89
1.2.15.2.4	PC.4	Parete contenitore, ante vetro, modulo dim. L500 x H2200mm x SP450mm	Modulo parete interna mobile a contenitore attrezzata, classe 1, bordo ABS, ante vetro acidate, dim. L500 x H2200mm x SP450mm	cad	€ 587,32
1.2.15.2.5	PC.5	Parete contenitore, ante cieche, modulo dim. L1000 x H2200mm x SP450mm	Modulo parete interna mobile a contenitore attrezzata, classe 1, bordo ABS, ante cieche, dim. L1000 x H2200mm x SP450mm	cad	€ 765,14
1.2.15.2.6	PC.6	Parete contenitore, ante cieche, modulo dim. L500 x H2200mm x SP450mm	Modulo parete interna mobile a contenitore attrezzata, classe 1, bordo ABS, ante cieche, dim. L500 x H2200mm x SP450mm	cad	€ 552,31

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.2.15.2.7	PC.FC	Parete contenitore fan coil, ante vetro, modulo dim. L1000 x H2200mm x SP450mm	Modulo parete interna mobile a contenitore attrezzata predisposta per contenimento fan coil comprese n° griglie in alluminio, classe 1, bordo ABS, ante vetro acidate, dim. L1000 x H2200mm x SP450mm	cad	€ 959,82
1.2.15.2.8	PC.IM	Parete contenitore impianti, modulo dim. L500 x H2200mm x SP450mm	Modulo parete interna mobile a contenitore attrezzata predisposta per contenimento impianti, classe 1, bordo ABS, dim. L500 x H2200mm x SP450mm	cad	€ 399,69
1.2.15.2.9	PC.C	Parete contenitore , modulo dim. L var x H2200mm x SP450mm	Modulo parete interna mobile a contenitore attrezzata, classe 1, bordo ABS, dim. L var x H2200mm x SP450mm	cad	€ 316,85
1.2.15.2.10	PC.P.1	Parete contenitore, modulo con porta vetro, dim. L1000 x H2200mm x SP450mm	Modulo parete interna mobile a contenitore attrezzata, classe 1, bordo ABS, modulo con porta vetro acidata, dim. L1000 x H2200mm x SP450mm	cad	€ 1.005,16
1.2.15.3.1	M.A.1	Modulo d'angolo in alluminio dim H 5900	Modulo d'angolo cilindrico con finitura anodizzata, dim H 5900	cad	€ 283,75
1.2.15.3.2	M.A.2	Modulo d'angolo in alluminio dim H 3000	Modulo d'angolo cilindrico con finitura anodizzata, dim H 3000	cad	€ 234,58
1.2.15.4	ZO	Realizzazione di zoccolatura perimetrale a mascheramento tubazioni e fancoils	Realizzazione di zoccolatura a mascheramento tubazioni, realizzata in MDF spessore 30 mm, rivestito sulle superfici "a vista" il laminato plastico, comprensivo di struttura di sostegno ancorata a pavimento e pareti esistenti, sagomatura secondo gli andamenti delle pareti, coprifilo di finitura lungo le pareti e profilato di protezione dello spigolo	mq	€ 198,00
1.2.16	ARREDI TECNICI				
AMBIENTE:			1 - PROVE MECCANICHE		
1.2.16.1.1	A.T.1.1	Banco da laboratorio a parete monofronte, da cm 180×90×210/250 h c	Banco da laboratorio a parete monofronte, da cm 180×90×210/250 h costituito da modulo tecnico portaimpianti e banco da laboratorio	cad	€ 3.088,71
1.2.16.1.2	A.T.1.2	Banco da laboratorio a parete, con PARETE TECNICA,da cm (210+720+90)x90x210/250 h	Banco da laboratorio a parete, con PARETE TECNICA, configurazione in pianta a “C” da cm (210+720+90)x90x210/250 h costituito da modulo tecnico portaimpianti con PARETE TECNICA e banchi da laboratorio	cad	€ 18.439,90
AMBIENTE:			2 - BITUMI		
1.2.16.2.1	A.T.2.1	Banco da laboratorio a parete, con PARETE TECNICA, da cm (390+90)×90×210/250 h	Banco da laboratorio a parete, con PARETE TECNICA, configurazione in pianta a “L” da cm (390+90)×90×210/250 h costituito da modulo tecnico portaimpianti con PARETE TECNICA e banchi da laboratorio	cad	€ 10.431,18
1.2.16.2.2	A.T.2.2	Banco da laboratorio a parete bifrontale e con PARETE TECNICA da cm (390+165)×90×210/250 h	Banco da laboratorio a parete bifrontale e con PARETE TECNICA, configurazione in pianta a “T” da cm (390+165)×90×210/250 h costituito da modulo tecnico portaimpianti bifrontale con PARETE TECNICA e banchi da laboratorio	cad	€ 13.891,53
1.2.16.2.3	A.T.2.3	Cappa chimica da cm 150×90×240/270 h compreso Aspiratore centrifugo	Cappa chimica da cm 150×90×240/270 h con piano di lavoro a cm 90 compreso Aspiratore centrifugo	cad	€ 8.931,49
AMBIENTE:			3 - CHIMICA		
1.2.16.3.1	A.T.3.1	Cappa chimica da cm 150×90×240/270 h compreso Aspiratore centrifugo	Cappa chimica da cm 150×90×240/270 h con piano di lavoro a cm compreso Aspiratore centrifugo	cad	€ 8.815,49
1.2.16.3.2	A.T.3.2	Cappa chimica da cm 150×90×240/270 h compreso Aspiratore centrifugo	Cappa chimica da cm 150×90×240/270 h con piano di lavoro a cm 90 compreso Aspiratore centrifugo	cad	€ 9.395,89
1.2.16.3.3	A.T.3.3	Parete divisoria, configurazione in pianta a “L” da cm 350+120x10/15x210/250h autoportante	Parete divisoria, configurazione in pianta a “L” da cm 350+120x10/15x210/250h autoportante	cad	€ 3.758,00
AMBIENTE:			4 - CLASSIFICAZIONE PRELIMINARE		
1.2.16.4.1	A.T.4.1	Banco da laboratorio a parete, con PARETE TECNICA, da cm (390+150)×90×210/250 h	Banco da laboratorio a parete, con PARETE TECNICA, configurazione in pianta a “L” da cm (390+150)×90×210/250 h costituito da modulo tecnico portaimpianti con PARETE TECNICA e banchi da laboratorio	cad	€ 12.114,41
1.2.16.4.2	A.T.4.2	Banco da laboratorio con PARETE TECNICA, da cm (390+345)×90×210/250 h	Banco da laboratorio a parete bifrontale e con PARETE TECNICA, configurazione in pianta a “T” da cm (390+345)×90×210/250 h costituito da modulo tecnico portaimpianti bifrontale con PARETE TECNICA e banchi da laboratorio	cad	€ 20.759,98
AMBIENTE:			5 - COMPATTAZIONE CB		
1.2.16.5	A.T.5	Banco da laboratorio da cm 60x75x90h con	Banco da laboratorio da cm 60x75x90h	cad	€ 2.366,08
AMBIENTE:			6 - CAMERA INSONORIZZATA		

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.2.16.6.1	A.T.6.1	Banco da laboratorio a parete monofronte, da cm (210+270)×90×210/250 h	Banco da laboratorio a parete monofronte, configurazione in pianta a “L” da cm (210+270)×90×210/250 h costituito da modulo tecnico portaimpanti e banchi da laboratorio	cad	€ 8.040,66
1.2.16.6.2	A.T.6.2	Banco da laboratorio a parete monofronte, da cm 420×90×210/250 h	Banco da laboratorio a parete monofronte, da cm 420×90×210/250 h costituito da modulo tecnico portaimpanti e banchi da laboratorio	cad	€ 9.259,13
1.2.16.6.3	A.T.6.3	Cappetta di aspirazione localizzata	Cappetta di aspirazione localizzata	cad	€ 649,90
1.2.16.6.4	A.T.6.4	Gruppo con manometro	Gruppo con manometro	cad	€ 285,00
AMBIENTE:		7 - PROVE FOTOCATALISI			
1.2.16.7.1	A.T.7.1	Banco da laboratorio a parete monofronte, da cm 300×90×210/250 h	Banco da laboratorio a parete monofronte, da cm 300×90×210/250 h costituito da modulo tecnico portaimpanti e banchi da laboratorio	cad	€ 7.321,26
1.2.16.7.2	A.T.7.2	Banco da laboratorio con lavello da cm	Banco da laboratorio con lavello da cm 60×75×90h	cad	€ 1.782,92
AMBIENTE:		8 - AULA CORSI STRADE			
1.2.16.8	A.T.8	Banchi a parete uso centrale, da cm (180+180)×65×90h con lavello da cm	Banchi a parete uso centrale, da cm (180+ 180)×65×90h + Banco da laboratorio con lavello da cm 60×65×90 h (8.1+8.2)	cad	€ 6.708,60
1.2.16.8.3	A.T.8.3	Cappetta di aspirazione localizzata	Cappetta di aspirazione localizzata	cad	€ 649,90
AMBIENTE:		GENERALE			
1.2.16.9	A.T.9	Motori per cappette	Motori per cappette	cad	€ 801,00
1.2.16.10.1	A.T.10.1	Plafoniere per banchi da 180 cm	Plafoniere per banchi da 180 cm	cad	€ 301,00
1.2.16.10.2	A.T.10.2	Plafoniere per banchi da 180 cm	Plafoniere per banchi da 180 cm	cad	€ 176,00
1.2.16.10.3	A.T.10.3	Plafoniere per banchi da 70 cm	Plafoniere per banchi da 70 cm	cad	€ 185,00
TOTALE 1.2.16 - ARREDI TECNICI					
TOTALE 1.2 - OS 6 - FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LIGNEI , PLASTICI, METALLICI E VETROSI					
1.3	OS7 - FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA EDILE E TECNICA				
1.3.17	MURATURE				
1.3.17.1.1	1C.06.050.0050	Muratura di mattoni pieni	Muratura di mattoni pieni e malta cementizia o bastarda, in fondazione o elevazione, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni	mc	€ 332,09
1.3.17.1.2	1C.06.050.0300.c	Murature in poroton	Murature in poroton - Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con:- blocchi ad incastro 25 x 30 x 19 cm, spessore 25 cm	mq	€ 43,03
1.3.17.1.3	1C.06.050.0200	Muratura in blocchi multifori doppio UNI	Muratura in blocchi multifori doppio UNI semiportante 24 x 12 x 12 cm, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni	mc	€ 225,63
1.3.17.2.1	1C.06.180.0100.d	Muratura in blocchi cavi in conglomerato spes.20cm	Muratura in blocchi cavi in conglomerato di cemento vibrocompresso, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, superficie facciavista per interni, colore grigio, a giunti stilati. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi; la malta di classe adeguata; i piani di lavoro interni: spess. cm 19,5-20 - REI 120	mq	€ 47,30
1.3.17.2.2	1C.06.180.0100.c	Muratura in blocchi cavi in conglomerato spes.15cm	Muratura in blocchi cavi in conglomerato di cemento vibrocompresso, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, superficie facciavista per interni, colore grigio, a giunti stilati. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi; la malta di classe adeguata; i piani di lavoro interni: - spess. cm 14-15 - REI 90	mq	€ 40,08
1.3.17.2.3	1C.06.180.0100.b	Muratura in blocchi cavi in conglomerato spes.12cm	Muratura in blocchi cavi in conglomerato di cemento vibrocompresso, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, superficie facciavista per interni, colore grigio, a giunti stilati. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi; la malta di classe adeguata; i piani di lavoro interni: - spess. cm 12 - REI 90	mq	€ 36,93
1.3.17.3.1	1C.06.350.0050.a	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare spes. 20 cm	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60/50 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni: - spessore 20 cm - REI 180'	mq	€ 47,65

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.3.17.3.2	1C.06.350.0100.f	Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare spes. 15cm	Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. E' compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, ancoraggi metallici per collegamenti, piani di lavoro interni: spessore 15 cm; REI 180'	mq	€ 34,97
1.3.17.3.3	1C.06.350.0100.d	Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare spes. 10cm	Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. E' compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, ancoraggi metallici per collegamenti, piani di lavoro interni: spessore 10 cm; REI 180'	mq	€ 32,02
1.3.17.4.1	1C.06.070.0100.a	Tavolati in mattoni forati spes.8 cm	Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini,spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore: - 8 cm	mq	€ 21,24
1.3.17.4.2	1C.06.070.0100.b	Tavolati in mattoni forati spes. 12 cm	Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini,spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore: - 12 cm	mq	€ 25,12
1.3.18	CARTONGESSI				
1.3.18.1.1	1C.06.560.0050.a	Parete divisoria spes. 10 cm in cartongesso	Parete divisoria SPES. 10 CM realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due faccie ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'impresa - con singola lastra da 13 mm per faccia	mq	€ 39,47
1.3.18.1.2	1C.06.560.0050.b	Parete divisoria spes. 12 cm in cartongesso, doppia lastra	Parete divisoria SPES. 12 CM realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due faccie ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'impresa - con doppia lastra da 13 mm per faccia	mq	€ 51,08
1.3.18.1.3	1C.06.550.0350	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa	mq	€ 33,21
1.3.18.1.4	NP.OC.25	Divisorio in cartongesso (muro tipo M15)	Divisorio in cartongesso (muro tipo M15) con doppia struttura, doppio isolamento e due lastre per faccia	mq	€ 95,41
1.3.18.1.5	195056	Cassonetti in cartongesso	Velette rettilinee per raccordo salti di quota di controsoffitti realizzati a piè d'opera in impasto gessoso rinforzato con fibra vegetale ed armate con tondini di acciaio zincato, reazione al fuoco classe 0, REI 180, superficie a vista liscia, montate in opera mediante stuccatura delle giunture con lo stesso impasto gessoso rinforzato e sospese alle soprastanti strutture mediante pendinatura in acciaio: per salti di quota fino a 100 cm. Cassonetti in cartongesso lastre spes. 12,5 mm di mascheramento impianti, compreso struttura in acciaio zincato di sostegno	mq	€ 88,75
1.3.18.1.6	1C.06.550.0250.c	Controparete in cartongesso preaccoppiato con isolante	Controparete termoisolante realizzata con lastre in gesso rivestito accoppiate con pannello di polistirolo espanso, densità 15 kg/m³, applicate direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: - spessore 10 + 40 mm di polistirolo	mq	€ 27,07
1.3.19	INTONACI				
1.3.19.1	1C.07.120.0010	Rinza ffo su superfici interne	Rinza ffo su superfici interne, verticali ed orizzontali, con malta di sabbia e cemento, dosaggio a 400 kg di cemento 32,5 R, compresa spazzolatura e lavaggio, compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni.	mq	€ 5,13
1.3.19.2.1	1C.07.710.0070	Intonaco rustico	Intonaco rustico su superfici limitate e circoscritte quali tracce su tavolati e muri, riquadrature di vani, tamponamenti e simili. Compresi i piani di lavoro interni, il maggior onere di mano d'opera per apprestamenti, preparazioni, raccordi all'esistente.	mq	€ 20,98
1.3.19.2.2	1C.07.110.0020.c	Intonaco rustico per rivestimento	Intonaco rustico su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso il rinza ffo e i piani di lavoro interni: - in piano e squadra perfetto, per applicazione piastrelle incollate	mq	€ 18,10

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.3.19.2.3	1C.07.110.0030	Arriccatura su superfici interne	Arriccatura su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita a distanza di tempo su preesistente intonaco rustico con stabilitura a base di leganti aerei o idraulici, compresi i piani di lavoro interni	mq	€ 9,37
1.3.19.2.4	1C.07.220.0010	Intonaco completo per interni	Intonaco completo per interni - Intonaco completo per interni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinza ffo , intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arriccatura eseguita conrasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, sotto staggia, compresi i piani di lavoro.	mq	€ 23,53
1.3.19.2.5	1C.07.230.0040	Rasatura a gesso per interni	Rasatura a gesso per interni ad esecuzione meccanica, con finitura liscia su superfici orizzontali e verticali grezze (laterizio, calcestruzzo ecc.), in ambienti di qualsiasi dimensione, con rinza ffo idoneo ove opportuno, rustico con premiscelato a base gesso, e rasatura a finire. Spessore medio cm 1,5, compresa l'assistenza ed i piani di lavoro.	mq	€ 12,89
1.3.19.3.1	1C.09.020.0010.b	Intonaco ignifugo eseguito con premiscelato di leganti base gesso	Intonaco ignifugo eseguito con premiscelato di leganti base gesso con inerti costituiti da silici espanse; applicato su murature e solai, spessore minimo cm 2, per garantire REI 120; compreso il rinza ffo e la finitura a rustico tirato a staggia e frattazzato. Esclusa l'eventuale rasatura di finitura; con esecuzione: meccanizzata	mq	€ 16,64
1.3.19.3.2	NP.OC.27	Rete portaintonaco	Sovraprezzo alla voce precedente per posa di rete portaintonaco tassellata sulle volte e travi	mq	€ 13,11
1.3.19.4	1C.07.270.0010	Intonaco completo per esterni ad esecuzione manuale	Intonaco completo per esterni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, costituiti da rinza ffo , intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arriccatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi; esclusi i ponteggi esterni.	mq	€ 25,41
1.3.19.5	1C.15.310.0030.b	Manufatti in cemento decorativo	Manufatti in cemento decorativo, gettato fuori opera con cemento e graniglia, superficie a vista martellinata, per contorni, spalle, cappelli, davanzali, soglie e simili, compresa la posa, l'assistenza muraria, ipiani di lavoro, con sezione: da 301 a 500 cm² per realizzazione frontali gronde e sottogronde, in alternativa con sagome in polistirolo rasate con finitura simile alle esistenti		€ 114,46
1.3.19.6.1	1C.04.700.0090.a	Protezione anticorrosiva ferri d'armatura	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura con boiacca passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello.Provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Misurazione: in base alla superficie delle strutture da ricostruire; in base alla lunghezza degli elementi rettilinei da risanare.	mq	€ 35,38
1.3.19.6.2	1C.04.700.0100.a	Ricostruzione del calcestruzzo con malta a ritiro controllato	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 3 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa: su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.	mq	€ 64,43
1.3.20	ISOLAMENTI TERMO-ACUSTICI				
1.3.20.1	NP.OC.28	Isolamento acustico di pavimenti mediante posa di polietilene reticolato	Isolamento acustico di pavimenti mediante posa di strato resiliente in polietilene reticolato fisicamente, espanso a celle chiuse accoppiato inferiormente con fibra agugliata di colore bianco per migliorare la prestazione acustica e sul lato superiore con speciale tessuto serigrafato con funzione anti-lacerazione (tipo Isolmant MonoPlus). Prodotto con battentatura adesiva. Spessore 6 mm circa. Rigidità dinamica 25 MN/m3	mq	€ 10,73
1.3.20.2.1	1C.10.250.0050.a	Lana di roccia spes. 40 mm	LANA DI ROCCIA Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: 40 mm	mq	€ 9,55
1.3.20.2.2	1C.10.250.0050.b	Lana di roccia per ogni 10 mm in piu’ rispetto ai 40 mm	LANA DI ROCCIA come alla voce precedente per ogni 10 mm in più	mqxcm	€ 1,60

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.3.20.3.1	1C.10.050.0060.a	Pannelli preformati per isolamento coperture spes. 50mm	Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannelli preformati in polistirene espanso estruso, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,033, resistenza a compressione kPa 100; a norma UNI EN 13163, con marcatura CE, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottomanto per tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Negli spessori: -50 mm	mq	€ 34,33
1.3.20.3.2	1C.10.050.0060.b	Sovrapprezzo alla voce precedente - per ogni 10	Sovrapprezzo alla voce precedente - per ogni 10 mm in più	mqxcm	€ 2,28
1.3.20.4.1	1C.10.100.0040.a	Polistirene espanso per isolamento coperture spes. 30 mm	Isolamento termico a tetto caldo di coperture piane carrabili, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,034 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,036 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 350 per spessori fino a 40 mm, e kPa 400 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria; negli spessori: 30 mm	mq	€ 9,78
1.3.20.4.2	1C.10.100.0040.b	Sovrapprezzo alla voce precente per per ogni 10	Sovrapprezzo alla voce precente per per ogni 10 mm in più	mqxcm	€ 2,71
1.3.20.5.1	1C.10.050.0080.a	Isolamento termico coperture con pannelli semirigidi in lana di roccia spes. 40 mm	Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannelli semirigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione della listellatura in legno a supporto del manto. Negli spessori: - 40 mm	mq	€ 10,79
1.3.20.5.2	1C.10.050.0080.b	Sovrapprezzo alla voce precente per per ogni 10	Sovrapprezzo alla voce precente per per ogni 10 mm in più	mqxcm	€ 1,91
1.3.20.6	1C.10.550.0030	Isolamento acustico di controsoffitti con feltro in lana di vetro imbustato	Isolamento acustico di controsoffitti realizzato con feltro in lana di vetro con resine termoindurenti, completamente imbustato con politene nero. Conduttività termica W/mK 0,042, reazione al fuoco euroclasse (A2-s1,d0) (A2-s2,d0) (B-s1,d0) (B-s2,d0) se impiegata lungo le vie di esodo, oltre alle precedenti, (A2-s3,d0) (A2-s1,d1) / (A2-s2,d1) (A2-s3,d1) (B-s3,d0) se impiegata in altri ambienti , spessore 50 mm. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sormonti, assistenza muraria e piani di lavoro.	mq	€ 8,72
1.3.21	OPERE DI PROTEZIONE AL FUOCO				
1.3.21.1.1	1C.09.060.0020.c	Collari termoespandenti Ø 75	Collari a tubazioni impiantistiche Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 75	cad	€ 63,65
1.3.21.1.2	1C.09.060.0020.f	Collari termoespandenti Ø 110	Collari a tubazioni impiantistiche Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 110	cad	€ 63,89
1.3.21.1.3	1C.09.060.0020.i	Collari termoespandenti Ø 160	Collari a tubazioni impiantistiche Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 160	cad	€ 83,08
1.3.21.1.4	1C.09.060.0020.l	Collari termoespandenti Ø 250	Collari a tubazioni impiantistiche Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 250	cad	€ 156,81
1.3.21.2	1C.09.040.0030.d	Setto tagliafuoco realizzato con sacchetti termoespandenti	Setto tagliafuoco a parete o a soffitto (REI 120 - 180) realizzato con sacchetti termoespandenti, a chiusura vani passaggio cavi elettrici e tubi. Compresi i sacchetti a base di miscela intumescente, granulato di grafite ed additivi inerti con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro incombustibile; la loro posa a giunti sfalsati e con sovrapposizione di 2-3 cm. Misurazione: al netto delle superfici di tubi e cavi. Per i seguenti spessori di setto: 20 cm, con elementi da 340x200x35	mq	€ 932,90

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.3.21.3	195059	Controsoffitto antincendio composto da lastre in calcio silicato	Controsoffitto antincendio REI 120 composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in "classe 0" con bordi diritti spessore 12 mm, fissate ad orditura nascosta in profilati e pendini d'acciaio mediante viti, con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità 50 kg/mc e spessore 50 mm, compresa tinteggiatura delle lastre e rasatura dei giunti (controsoffitto tipo C8)	mq	€ 44,59
1.3.21.4	195070a	Partizione antincendio costituita da più lastre in calcio silicato	Partizione antincendio omologata in "classe 0" costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/mc, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio: con due lastre sovrapposte, spessore 15 e 20 mm, per resistenza al fuoco REI 60	mq	€ 75,70
1.3.21.5	1C.09.200.0020.a	Protezione di opere in ferro contro il fuoco con pittura intumescente	Protezione di opere in ferro contro il fuoco con pittura intumescente con resistenza al fuoco fino a REI 60, applicata a più mani, su superfici esenti da ruggine: con pittura a base acqua	mq	€ 18,04
1.3.21.6	1C.09.200.0030	Protezione di opere in legno contro il fuoco con vernice ignifuga	Protezione di opere in legno contro il fuoco con vernice ignifuga bicomponente a base acqua, euroclasse (A2-s1,d0) (A2-s2,d0) (B-s1,d0) (B-s2,d0) se impiegata lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2-s1,d1) (A2-s3,d0) (A2-s2,d1) (A2-s3,d1) (B-s2,d0) (B-s3,d) se impiegata in altri ambienti , applicata in due mani su superfici grezze o carteggiate, in ragione di almeno 500 g/m²	mq	€ 21,30
1.3.21.7	235015	Protezione di opere in CLS contro il fuoco con vernice ignifuga	Protezione di opere in CLS contro il fuoco con vernice ignifuga :Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco classe 1 di elementi in acciaio calcestruzzo e muratura, applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione su superfici già preventivamente pulite da grasso, unto, polvere o corpi estranei, per ogni passata con un consumo medio di prodotto di 500 g	mq	€ 7,84
1.3.21.8.1	1C.12.210.0030.c	Canne Shunt di cemento vibrocompresso, per ventilazione	Canna in conglomerato di cemento vibrocompresso, per ventilazione, sezione interna quadrata o rettangolare, tipo monoblocco, a parete semplice ed a settori confluenti con esalatore incorporato, composta in elementi di 33 cm di altezza, compresi le eventuali staffe ed ancoraggi, in opera: misure esterne 29 x 56 cm	ml	€ 37,37
1.3.21.8.2	105008c	Camino canna shunt	Comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale dato in opera compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo per le seguenti dimensioni interne della canna: 25 x 25 cm	cad	€ 112,60
1.3.21.9	195002b	Placcaggio solai realizzata con lastre in gesso rivestito	Placcaggio solai realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopерforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm	mq	€ 24,46
1.3.22	CONTROSOFFITTI				
1.3.22.1	1C.20.050.0050	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 11 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.(controsoffitti tipo C6)	mq	€ 38,83
1.3.22.2	NP.OC.29	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito idrofugo	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 11 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. CON MATERIALE IDROFUGO (controsoffitti tipo C7)	mq	€ 40,53
1.3.22.3.1	1C.20.250.0010.b	Controsoffitti in pannelli di alluminio	Controsoffitti in pannelli di alluminio spessore 5/10 mm, dimensioni 600 x 600 x 15 mm, preverniciati, con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti e intermedi con adeguata pendinatura, completa di accessori, preverniciata nella parte a vista. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: colori metallizzati	mq	€ 46,35
1.3.22.3.2	1C.20.250.0020	Sovrapprezzo ai controsoffitti per pannelli forati	Sovrapprezzo ai controsoffitti per pannelli forati.	mq	€ 2,59

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.3.22.4	1C.20.050.0020.a	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600mm	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: - a superficie liscia (controsoffitti tipo C9)	mq	€ 37,46
1.3.22.5	NP.OC.30	Controsoffitti tipo C15 autoportante	Controsoffitti tipo C15 autoportante con doppia lastra di gesso rivestito inferiore con adeguata struttura in acciaio zincato di sostegno	mq	€ 46,79
1.3.22.6	NP.OC. 31	Fornitura e posa in opera di botole in acciaio del tipo a scomparsa per controsoffitti	Fornitura e posa in opera di botole in acciaio zincato rivestite sulla parte a vista di lastre in cartongesso del tipo a scomparsa per controsoffitto in cartongesso dimensioni 60x60 cm	mq	€ 152,89
1.3.23	OPERE DA IMBIANCHINO E VERNICIATORE				
1.3.23.1.1	1C.24.100.0020.a	Trattamento di superfici con primer	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	€ 4,52
1.3.23.1.2	1C.24.120.0020.a	Pitturazione a due riprese con idropittura	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, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri vinilversatati, traspirante (p.s. 1,60 kg/l; resa 0,13- 0,18 l/m²). Lavabilità > 1.000 colpi spazzola (DIN 53778)	mq	€ 5,54
1.3.23.2.1	1C.24.300.0010	Carteggiatura leggera e pulitura di opere in ferro	Carteggiatura leggera e pulitura di opere in ferro nuove. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.	mq	€ 3,83
1.3.23.2.2	1C.24.320.0010.a	Mano di antiruggine	Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: - ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m² per una mano)	mq	€ 5,47
1.3.23.2.3	1C.24.340.0010.i	Verniciatura di finitura di superfici in ferro con smalto ferromicaceo	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s.1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m² per due mani)	mq	€ 14,80
1.4	OS8 - OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE				
1.4.24	IMPERMEABILIZZAZIONI				
1.4.24.1	1C.13.050.0010	Imprimitura a base bituminosa	Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m²	mq	€ 2,10
1.4.24.2	1C.13.150.0060.b	Barriera al vapore - Manto monostrato	Barriera al vapore - Manto monostrato per impermeabilizzazione provvisoria, barriera a vapore o schermo con membrana bituminosa plastomerica (BPP), applicato a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie: spessore 4 mm, classe 3° Norma UNI 8629/2, con armatura in velo di vetro	mq	€ 8,31
1.4.24.3	1C.13.150.0020.b	Manto impermeabile costituito da doppia guaina elastomerica	Manto impermeabile costituito da doppia membrana bituminosa elastomerica (BPE) armata con velo di fibra di vetro, rispondente alla Classe 1° della Norma UNI 8629/3, applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie - spessore 4 + 4 mm	mq	€ 31,06
1.4.24.4	1C.13.150.0020.d	Manto impermeabile costituito da doppia guaina superiore granigliata	Manto impermeabile costituito da doppia membrana bituminosa elastomerica (BPE) armata con velo di fibra di vetro, rispondente alla Classe 1° della Norma UNI 8629/3, applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie - spessore 4 + 3 mm granigliata	mq	€ 31,88
1.4.24.5	NP.OC.32	Manto impermeabile - traspirante	Manto impermeabile impermeabile traspirante per coperture in legno costituito da combinazione di membrana traspirante e impermeabile tra due tessuti non tessuti tipo DELTA-FOL PVG PLUS (Delta) o equivalente	mq	€ 10,84

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.4.24.6	1C.13.100.0010.a	Barriera al vapore	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa: - con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, e sigillato mediante nastro adesivo, comprese assistenze edili alla posa	mq	€ 3,48
1.4.24.7	1C.13.300.0030.a	Protezione alle guaine verticali in HDPE	Manto in polietilene estruso ad alta densità (HDPE), a rilievi semisferici per il drenaggio, l'impermeabilizzazione e la protezione di strutture controterra: fondazioni, platee, solette, muri di sostegno, giardini pensili, canali, gallerie, ecc. Posato a secco o con fissaggio meccanico, compresi: sormonti, tagli adattamenti e assistenze murarie peso 650 g/m²	mq	€ 5,75
1.4.25	OPERE DA LATTONIERE				
1.4.25.1.1	1C.14.050.0010.f	Canali di gronda ,converse, scossaline, copertine in rame	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra di rame - spess. 0,8 mm o superiore (peso specifico = 8,92 kg/dm³)	kg	€ 11,97
1.4.25.1.2	1C.14.100.0020.f	Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini in rame	Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini e simili; in opera, comprese assistenze murarie, in: - lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 5,37 - 7.16 kg/m²) anche del tipo graffato	kg	€ 15,57
1.4.25.1.3	1C.14.100.0010.f	Pezzi speciali per tubi pluviali in rame	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcure, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 5,37 - 7.16 kg/m²)	kg	€ 19,76
1.4.25.1.4	1C.14.200.0010.e	Terminale in ghisa	Terminale in ghisa per pluviali, in opera; comprese assistenze murarie e accessori di fissaggio; - Ø 100 mm, diritto, lunghezza 2,00 m	cad	€ 61,85
1.5	OS18 - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO				
1.5.26	CARPENTERIE METALLICHE				
1.5.26.1.1	1C.22.020.0010.d	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025	kg	€ 3,63
1.5.26.1.2	1C.22.100.0010.a	Zincatura a caldo	Zincatura di carpenteria metallica: a caldo		€ 1,09
1.5.26.2	NP.OC. 33	Connettore a piolo in acciaio	Connettore a piolo in acciaio zincato d= 19 mm con testa e piastrina di ancoraggio, fissato a saldatura a strutture in acciaio: altezza fino a 90 mm (Fornitura e posa di connettori per solaio in lamiera grecata con pioli tipo Nelson)	cad	€ 10,58
1.5.26.3	1C.05.300.0010.c	Solaio in cemento armato realizzato con lamiera grecata	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 Rck>= 25 N/mm² 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 casserature 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: altezza totale soletta 11 cm, lamiera s = 10/10 mm, h = 55 mm	mq	€ 57,85
1.5.26.4.1	NP.OC.37	Scala nuova uscita di sicurezza prefabbricata	Scala da cantiere per ponteggi, composta da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti; per una larghezza utile di ogni rampa pari a 120 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 550 cm x 280 cm con ancoraggi ; compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione. Compresa la progettazione costruttiva e il calcolo della scala secondo la tecnologia del costruttore.	a corpo	€ 18.077,50
1.6	OS 4 - IMPIANTI Elettromeccanici TRASPORTATORI				
1.6.27	IMPIANTI ELEVATORI				

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
1	OPERE CIVILI				
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI				
1.6.27.1	NP.IA.01	Impianto ascensore	Fornitura ed installazione di ascensore elettrico gearless MRL rispondente alle norme EN 81.1:2010 - 95/16Ce, alla legge 13/89 ed alla legge della Regione Lombardia n°6 del 1989 con le seguenti caratteristiche: - portata: 1.050 kg (e/o in conformità a punto 8.2.1 della norma UNI EN 81-1:2010); - capienza: 14 persone (e/o in conformità a punto 8.2.3 della norma UNI EN 81-1:2010); - corsa 11,88 mt (da verificare in loco sede di esecuzione); - n°4 fermate; - velocità 1 m/s; - dispositivo di regolazione di velocità regolata in frequenza VVVF; - dimensioni cabina:1.670×1.500×2.200 mm; - accessi cabina 1; - porte automatiche larghezza 900 mm, altezza 2.000 mm	cad	€ 72.573,72
1.6.27.2	NP.IA.02	Montacarichi a pantografo	Fornitura ed installazione piattaforma elevatrice per esterni rispondente alla direttiva macchine Europea 2006/42/CE.e alla norma armonizzata UNI EN 81-3:2008, con le seguenti caratteristiche: - portata: 1.000; - capienza: 0 persone; - corsa 2,85 mt (da verificare in loco sede di esecuzione); - n°2 fermate; - velocità 0,07 m/s; - alimentazione 380 V - 50 Hz; - dimensioni piattaforma:2.000×1.600 mm; - porta piano inferiore 1.600 mm ×altezza 2.000 mm a doppio battente; - porta piano superiore 1.600 mm ×altezza 1.100 mm a doppio battente; - azionamento idraulico; - centralina oleodinamica separata; - meccanismo a triplo pantografo	cad	€ 35.798,40