

Capitolo 3

VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO ACCIAIO – VETROCEMENTO

- 3.1** Massi, sottofondi, drenaggi, vespai.
- 3.2** Murature.
- 3.3** Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili.
- 3.4** Additivi per cemento armato e non.
- 3.5** Acciaio per cemento armato.
- 3.6** Vetrocemento.

Capitolo 3

Vespai, murature, opere in calcestruzzo semplice o armato, acciaio, vetrocemento

NORME PER LA MISURAZIONE DELLE OPERE

I metodi di misurazione delle voci del presente capitolo sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

MURATURE

Le caratteristiche dei mattoni o dei blocchi sono definite dal D.M. 24/1/86 (norme tecniche relative alle costruzioni in zona sismica).

Tutte le murature in genere, salvo le eccezioni in appresso specificato, saranno misurate geometricamente, a volume od a superficie, secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a mq 1,00 e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, etc. che abbiano sezione superiore a mq 0,25. Così pure sarà sempre fatta deduzione del volume corrispondente alla parte incastrata di pilastri, piattabande ecc., di strutture diverse, nonché di pietre naturali od artificiali, da pagarsi con altri prezzi di tariffa.

Nei prezzi della muratura di qualsiasi specie, qualora non debbano essere eseguite con paramento di faccia vista, si intende compreso il rinzaffo. Tale rinzaffo sarà sempre eseguito, ed è compreso nel prezzo unitario, anche a tergo di muri che debbono essere poi caricati da terrapieni. Per questi ultimi muri è pure sempre compresa la eventuale formazione di feritoie regolari e regolarmente disposte per lo scolo delle acque ed in generale quella delle ammorsature e la costruzione di tutti gli incastri per la posa in opera della pietra da taglio od artificiale.

Nei prezzi unitari delle murature di qualsiasi genere si intende compreso ogni onere per formazione di spalle, sguinci, canne, spigoli, strombature, incassature per imposte di archi, volte e piattabande.

Qualunque sia la curvatura data alla pianta ed alle sezioni dei muri, anche se si debbono costruire sotto raggio, le relative murature non potranno essere comprese nella categoria delle volte e saranno valutate con i prezzi delle murature rette senza alcun compenso in più.

CALCESTRUZZI

I prezzi dei calcestruzzi del presente capitolo si riferiscono esclusivamente a quelli relativi alle opere edili.

I prezzi dei calcestruzzi delle opere d'arte delle infrastrutture a rete sono indicati nel capitolo 19 par. 2.

I calcestruzzi per fondazioni, pilastri, travi, murature, volte, etc. saranno in genere pagati a mc e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori.

Nella redazione di progetti per lavori da realizzarsi nei centri storici (zone omogenee "A" individuate dal P.R.G. o dal P. di F. - D.M. 2 aprile 1968, n. 1444) i prezzi previsti nel presente capitolo debbono essere aumentati del 10% (dieci per cento).

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.1	MASSI, SOTTOFONDI, DRENAGGI, VESPAI		
3.1.10.0	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per mc di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
3.1.10.1	Per spessori fino a cm 7. <i>al metro quadrato euro dodici/10</i>	mq	12,10
3.1.10.2	Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <i>al metro quadrato euro zero/77</i>	mq	0,77
3.1.20.0	Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per mc reso, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
3.1.20.1	Per spessori fino a cm 7. <i>al metro quadrato euro quattordici/50</i>	mq	14,50
3.1.20.2	Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <i>al metro quadrato euro zero/83</i>	mq	0,83
3.1.30.0	Massetto isolante. Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, etc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri; l'eventuale stabilitura superiore di circa cm 1 di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
3.1.30.1	Con vermiculite confezionato con Kg 300 di cemento per mc d'impasto e per spessori fino a cm 7. <i>al metro quadrato euro sedici/00</i>	mq	16,00
3.1.30.2	Con vermiculite confezionato con Kg 300 di cemento per mc d'impasto e per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <i>al metro quadrato euro uno/50</i>	mq	1,50
3.1.30.3	Con perlite di granulometria mm 2-3 confezionato con Kg 300 di cemento per mc d'impasto e per spessori fino a cm 7. <i>al metro quadrato euro dodici/90</i>	mq	12,90
3.1.30.4	Con perlite di granulometria mm 2-3 confezionato con Kg 300 di cemento per mc d'impasto e per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <i>al metro quadrato euro uno/24</i>	mq	1,24
3.1.30.5	Con granulati di pomice confezionati con Kg 300 di cemento per mc di impasto e per spessori fino a cm 7. <i>al metro quadrato euro dieci/90</i>	mq	10,90
3.1.30.6	Con granulati di pomice confezionati con Kg 300 di cemento per mc di impasto e per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <i>al metro quadrato euro zero/93</i>	mq	0,93
3.1.30.7	Con argilla espansa in granuli la cui dimensione varia da mm 3-8 a mm 8-15, confezionato con Kg 300 di cemento per mc di impasto e per spessori fino a cm 7. <i>al metro quadrato euro quindici/00</i>	mq	15,00
3.1.30.8	Con argilla espansa in granuli la cui dimensione varia da mm 3-8 a mm 8-15, confezionato con Kg 300 di cemento per mc di impasto e per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <i>al metro quadrato euro uno/24</i>	mq	1,24
3.1.30.9	Con calcestruzzo cellulare, alleggerito con sfere di polistirolo, al 50% del volume, confezionato con Kg 300 di cemento per mc di impasto e per spessori fino a cm 7. <i>al metro quadrato euro undici/90</i>	mq	11,90

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.1.30.10	Con calcestruzzo cellulare, alleggerito con sfere di polistirolo, confezionato con Kg 300 di cemento per mc di impasto e per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <i>al metro quadrato euro zero/77</i>	mq	0,77
3.1.40.0	Massetto di sottofondo di malta cementizia per pavimentazioni con collanti. Massetto di sottofondo di malta cementizia tipo 325 dosata a ql 3,00 per mc 1,00 di sabbia, dello spessore non inferiore a cm 1,5 dato in opera ben battuto e livellato per pavimentazioni in legno, da applicare con collanti. È compreso ogni onere per dare l'opera finita.		
3.1.40.1	A secco. <i>al metro quadrato euro sedici/50</i>	mq	16,50
3.1.40.2	Bagnato. <i>al metro quadrato euro quattordici/50</i>	mq	14,50
3.1.50.0	Massetto a presa rapida. Massetto a presa rapida costituito da sabbia nella misura di mc 1,00 e legante a presa rapida nella misura di Kg 400 per mc e acqua litri 120-140. Il consumo di legante a presa rapida è di circa Kg 4 per mq per cm di spessore. Per spessori compresi tra i mm 10 e i mm 40 circa il massetto deve essere realizzato in aderenza totale previa spalmatura di idonea boiaccia adesiva, compresa nel prezzo; oltre i mm 40 circa il massetto deve essere realizzato in indipendenza previa stesura di un foglio di polietilene da grammi 300 per mq, compreso nel prezzo. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
3.1.50.1	Massetto da cm 1 di spessore con boiaccia. <i>al metro quadrato euro sette/80</i>	mq	7,80
3.1.50.2	Per ogni cm in più e fino a cm 4. <i>al metro quadrato euro tre/10</i>	mq	3,10
3.1.50.3	Massetto da cm 4,1 con telo di polietilene. <i>al metro quadrato euro quindici/50</i>	mq	15,50
3.1.50.4	Per ogni cm in più oltre i cm 4,1. <i>al metro quadrato euro tre/10</i>	mq	3,10
3.1.60	Drenaggio in elementi forati. Drenaggio eseguito in elementi di laterizio, forati, posti a secco, da assestare a mano in file sovrapposte fino a raggiungere la quota stabilita. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <i>al metro cubo euro sessantotto/00</i>	mc	68,00
3.1.70.0	Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
3.1.70.1	Con ghiaia di fiume lavata. <i>al metro cubo euro ventidue/90</i>	mc	22,90
3.1.70.2	Con pietrisco di cava. <i>al metro cubo euro ventuno/10</i>	mc	21,10
3.1.80	Drenaggio con scheggioni di cava. Drenaggio con scheggioni di cava, di natura silicea e calcarea, esclusa la sistemazione a mano, dietro muri di sostegno o pareti contro terra. Sono compresi: la cernita del materiale; i tiri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <i>al metro cubo euro ventinove/10</i>	mc	29,10
3.1.90	Vespaio o drenaggio eseguito con ciottoli o pietrame calcareo. Vespaio o drenaggio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoloni o ghiaia grossa lavata, a scelta della D.L.. Sono compresi: l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso l'assestamento a mano.		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.1.100	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro trentuno/00</i></p> <p>Compenso per assestamento a mano di drenaggio o vespaio. Compenso per esecuzione di drenaggio o vespaio eseguiti a mano. Sono compresi: l'assestamento a mano; l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura; l'abbassamento del materiale attraverso aperture; il suo trasporto e distribuzione a mezzo carriola fino al sito o all'eventuale nastro trasportatore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mc	31,00
3.1.110	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro diciannove/10</i></p> <p>Compenso per cunicoli di ventilazione. Compenso per esecuzione di cunicoli di aerazione durante la formazione di drenaggi e/o vespai assestati a mano.</p>	mc	19,10
3.1.120.0	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro quindici/80</i></p> <p>Rete in polipropilene. Rete in polipropilene a maglia rettangolare, del tipo ad elevata resistenza a trazione, con elevato modulo di elasticità e stabilità geometrica, in rotoli di varie dimensioni, per massetti di alto spessore (maggiore di cm 2), fornita e posta in opera. Sono compresi: l'onere per i tagli, sfridi e delle legature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mc	15,80
3.1.120.1	<p>Rete in polipropilene con maglia dimensioni mm 42 x mm 27 circa.</p>		
3.1.120.2	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro cinque/10</i></p> <p>Rete in polipropilene con maglia dimensioni mm 69 x mm 48 circa.</p>	mq	5,10
	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro cinque/70</i></p>	mq	5,70

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.2	MURATURE		
3.2.10	<p>Muratura con blocchetti di tufo. Muratura con blocchetti di tufo delle dimensioni di cm 13x26x38 circa, con malta cementizia dosata con q.li 3 di cemento tipo 325, per pareti rette o curve. E' compresa la formazione di spigoli e mazzette. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>		
3.2.20	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centoventiquattro/00</i></p> <p>Compenso alle murature di tufo per archi e volte. Compenso alle murature di tufo se eseguite per archi, piattabande e volte, compreso l'onere per le centine.</p>	mc	124,00
3.2.30	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro quarantadue/80</i></p> <p>Compenso alle murature di tufo per facciavista. Compenso alle murature di tufo se eseguite con paramento a facciavista, con tufo di l scelta, compresa la stilatura dei giunti con malta di cemento a q.li 4.</p>	mc	42,80
3.2.40	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro ventiquattro/20</i></p> <p>Muratura in scapoli di pietrame per fondazioni. Muratura in scapoli di pietrame calcareo e malta comune, a sacco per fondazioni, rette o curve, di qualunque spessore, con malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento tipo 325. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	24,20
3.2.50	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro settantatre/00</i></p> <p>Muratura di pietrame calcareo a sacco. Muratura di pietrame calcareo a sacco, con malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento tipo 325, per pareti rette o curve. E' compresa la formazione di spigoli e mazzette. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mc	73,00
3.2.60	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro ottantuno/00</i></p> <p>Muratura di pietrame calcareo o basaltico. Muratura comune di pietrame calcareo o basaltico e malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento 325, a testa rasa a uno o più fronti, in elevazione. Sono compresi: i magisteri di appresatura; gli spigoli e le riseghe; le eventuali configurazioni a scarpa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mc	81,00
3.2.70	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro duecentosette/00</i></p> <p>Compenso alle murature per sottofondazioni o eseguite in condotti chiusi. Compenso alle murature di pietrame calcareo se eseguite in sottofondazione o entro fogne o condotti chiusi. Sono compresi: l'onere per l'illuminazione artificiale; i mezzi speciali richiesti per lavori del genere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mc	207,00
3.2.80	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro trentanove/40</i></p> <p>Rabboccatura e stilatura dei giunti. Rabboccatura e stilatura incassata (a punta di diamante) delle murature di pietrame, con malta cementizia a q.li 4 di cemento 325. E' compresa la profilatura delle connessioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mc	39,40
3.2.90	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro sedici/90</i></p> <p>Compenso per la lavorazione dei conci a facciavista. Compenso alla muratura di pietrame per paramento di facciavista a corsi orizzontali, anche di diversa altezza, ottenuto con la lavorazione delle pietre o conci grossolanamente squadrate. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	16,90
3.2.100.0	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro quarantadue/20</i></p> <p>Muratura di mattoni pieni disposti a coltello o in piano. Muratura di mattoni pieni con malta di cemento a q.li 3 di cemento tipo 325. Sono compresi: la formazione di sordini, spalle, piattabande. E'</p>	mq	42,20

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.2.100.1	<p>inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Disposti a coltello con mattoni comuni. <i>al metro quadrato euro ventinove/10</i></p>	mq	29,10
3.2.100.2	<p>Disposti ad una testa con mattoni comuni. <i>al metro quadrato euro cinquantadue/00</i></p>	mq	52,00
3.2.100.3	<p>Con mattoni fatti a mano ad impasto molle non trafilato e/o pressato, disposti ad una testa. <i>al metro quadrato euro ottanta/00</i></p>	mq	80,00
3.2.110	<p>Muratura di mattoni pieni. Muratura di mattoni pieni e malta cementizia dosata a q 3 di cemento 325 a uno o più fronti, retta o curva, in fondazione o in elevazione di spessore superiore a una testa. Sono compresi: i magisteri di appresature; la formazione degli spigoli e delle riseghe da eseguire entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <i>al metro cubo euro trecentonove/00</i></p>	mc	309,00
3.2.120	<p>Muratura di mattoni in laterizio semipieni a due o più teste. Muratura di mattoni in laterizio semipieni dello spessore superiore a due o più teste con malta a q.li 3 di cemento 325. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <i>al metro cubo euro duecentosessantuno/00</i></p>	mc	261,00
3.2.130	<p>Muratura di mattoni in laterizio semipieni. Muratura di mattoni in laterizio semipieni dello spessore di una testa con malta cementizia a q.li 3 di cemento 325. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <i>al metro quadrato euro quarantacinque/70</i></p>	mq	45,70
3.2.131.0	<p>Muratura di mattoni pieni, non trafilati, faccia a vista. Muratura di mattoni non trafilati, lavorati a vista con malta di calce idraulica naturale a basso contenuto di sali solubili. L'inerte per la malta, opportunamente lavato, deve avere una granulometria non superiore a mm 0,4, mentre per la stuccatura finale dei giunti la granulometria non deve essere superiore a mm 0,2 - 0,3. I mattoni devono rispondere alle caratteristiche fisico/chimiche dettate dalla norma UNI 8942, devono essere cotti ad una temperatura compresa tra i 1000 ed i 1100°C e permanere in zona fuoco per non meno di 20 ore (certificazione all'origine). Sono compresi: la fornitura e posa in opera dei mattoni; la cernita degli stessi al fine di garantire paramenti omogenei; la pulizia finale della muratura a vista; la preparazione delle fughe per la stuccatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la stuccatura dei giunti.</p>		
3.2.131.1	<p>Posti a coltello. <i>al metro quadrato euro cinquanta/00</i></p>	mq	50,00
3.2.131.2	<p>Posti in piano. <i>al metro quadrato euro cinquantacinque/00</i></p>	mq	55,00
3.2.140	<p>Compenso alla muratura di mattoni per sottofondazioni o eseguita in condotti chiusi. Compenso alla muratura di mattoni pieni e malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento 325 a uno o più fronti, retta o curva, in fondazione o in elevazione di spessore superiore a una testa. Sono compresi: i magisteri di appresature; la formazione di spigoli e di riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Se la muratura e' eseguita in sottofondazione entro fogne e condotti chiusi e' compreso anche l'onere per l'illuminazione artificiale ed i mezzi speciali richiesti per lavori del genere. <i>al metro cubo euro cinquantadue/00</i></p>	mc	52,00

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.2.150	<p>Compenso per la faccia a vista con mattoni comuni. Compenso per la lavorazione della facciavista, delle murature di mattoni pieni comuni. Sono compresi: l'uso del distanziatore; la stilatura dei giunti eseguita con malta di cemento; il lavaggio finale della superficie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>		
	<i>al metro quadrato euro quindici/20</i>	mq	15,20
3.2.160.0	<p>Compenso per la facciavista con mattoni da facciavista. Compenso per la lavorazione della facciavista, delle murature di mattoni pieni a facciavista. Sono compresi: l'uso del distanziatore; la stilatura dei giunti eseguita con malta di cemento; il lavaggio finale della superficie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>		
3.2.160.1	Con mattoni a facciavista lisci.		
	<i>al metro quadrato euro diciotto/00</i>	mq	18,00
3.2.160.2	Con mattoni a facciavista bugnati o sabbati.		
	<i>al metro quadrato euro ventitre/60</i>	mq	23,60
3.2.170	<p>Compenso per la facciavista con blocchi in calcestruzzo. Compenso per la lavorazione della facciavista con l'uso di blocchi in calcestruzzo da facciavista. Sono compresi: l'uso del distanziatore; la stilatura dei giunti eseguita con malta di cemento; la pulitura finale della superficie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>		
	<i>al metro quadrato euro dodici/40</i>	mq	12,40
3.2.180.0	<p>Muratura in laterizio di blocchi termici. Muratura in blocchi termici, con K termico non superiore a W/mq °C 0,75, di qualsiasi forma e dimensione, con o senza incastro, portante o da tamponatura, legata con malta cementizia a q.li 3 di cemento tipo 325, per murature sia in fondazione che in elevazione con uno o più fronti, rette o curve. Sono compresi: la formazione di spigoli e riseghe; le appesature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>		
3.2.180.1	Blocco sismico portante con o senza incastro (con certificato di origine).		
	<i>al metro cubo euro centosettantaquattro/00</i>	mc	174,00
3.2.180.2	Blocco per tamponatura con o senza incastro (con certificato di origine).		
	<i>al metro cubo euro centocinquantotto/00</i>	mc	158,00
3.2.190.0	<p>Muratura in blocchi termici portanti o da tamponatura di argilla espansa. Muratura in blocchi termici di argilla espansa, con trasmittanza termica non superiore a kcal/hmq°C 0,78, di qualsiasi forma e dimensione, con o senza incastro, con o senza paramento a facciavista, portante o da tamponatura, legata con malta cementizia a q.li 3 di cemento tipo 325, per murature sia in fondazione che in elevazione con uno o più fronti, rette o curve. Sono compresi: la formazione di spigoli e di riseghe; le appesature; la lavorazione per la stilatura e la ripulitura dei giunti quando il paramento e' realizzato con blocchi da facciavista. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita</p>		
3.2.190.1	Blocco sismico portante con o senza incastro.		
	<i>al metro cubo euro centocinquantacinque/00</i>	mc	155,00
3.2.190.2	Blocco per tamponatura con o senza incastro.		
	<i>al metro cubo euro centotrentasei/00</i>	mc	136,00
3.2.190.3	Blocco rigato da tamponatura a facciavista, cm 12 di spessore.		
	<i>al metro quadrato euro quaranta/30</i>	mq	40,30
3.2.190.4	Blocco rigato da tamponatura a facciavista, cm 25 di spessore.		
	<i>al metro quadrato euro quarantanove/60</i>	mq	49,60
3.2.190.5	Listone splittato da tamponatura a facciavista, cm 14 di spessore.		
	<i>al metro quadrato euro quarantatre/40</i>	mq	43,40
3.2.190.6	Doppio listone splittato da tamponatura a facciavista, cm 22 di spessore.		
	<i>al metro quadrato euro cinquanta/00</i>	mq	50,00
3.2.190.7	Listello splittato da tamponatura a facciavista, cm 12 di spessore.		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.2.191.0	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro sessantadue/00</i></p> <p>Muratura in blocchi di laterizio porizzato con farina di legno, portanti o da tamponatura. Muratura in blocchi di laterizio porizzato con farina di legno, con K termico non superiore a W/mq °C 0,75, esente da additivi chimici di qualsiasi natura e con indice di radioattività rispondente al D.P.R. 21/4/1993, n. 243 (Direttiva 89/106/CEE); rispondente inoltre a quanto contenuto nello studio della European Commission-Radiation Protection 112 del 1999- sulla radioattività dei materiali da costruzione; (Certificazione all'origine). I blocchi, legati con calce idraulica naturale, possono avere qualsiasi forma e dimensione, con o senza incastro, portante o da tamponatura. La muratura è eseguita sia in fondazione che in elevazione con uno o più fronti, retta o curva. Sono compresi: la formazione di spigoli e riseghe; le appesature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	62,00
3.2.191.1	Blocco portante.		
3.2.191.2	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centosettantanove/00</i></p> Blocco per tamponatura.	mc	179,00
3.2.191.3	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centosessantatre/00</i></p> Blocco portante con foglio termico con fibre di cocco. (mm 10).	mc	163,00
3.2.200.0	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centottantaquattro/00</i></p> <p>Muratura in blocchi semipieni. Muratura di blocchi semipieni predisposti per murature armate, con malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento 325. Sono compresi: i magisteri e appesature; la formazione degli spigoli e delle riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Devono essere impiegati blocchi le cui caratteristiche siano quelle prescritte dalle norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche, dove ricorre.</p>		
3.2.200.1	Senza armatura.		
3.2.200.2	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centosessanta/00</i></p> Con traliccio orizzontale di armatura, compresa, fino ad una incidenza di 20 Kg di armatura per mc di muratura.	mc	160,00
3.2.210	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centoottantasette/00</i></p> <p>Muratura in blocchi forati in laterizio. Muratura in blocchi forati in laterizio delle dimensioni di cm 25x25x12 o similari per opere in elevazione legati con malta cementizia dosata q.li 3 di cemento tipo 325, dello spessore di cm 25. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mc	187,00
3.2.220	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centoquaranta/00</i></p> <p>Muratura in mattoni forati in laterizio a 3 fori. Muratura di mattoni forati in laterizio a tre fori posti a coltello uniti con malta cementizia a q.li 3 di cemento 325. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mc	140,00
3.2.230.0	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro diciassette/80</i></p> <p>Muratura in mattoni forati in laterizio a 6 fori. Muratura di mattoni forati in laterizio a 6 fori uniti con malta cementizia a q.li 3 di cemento 325. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	17,80
3.2.230.1	Posti a coltello.		
3.2.230.2	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro venti/80</i></p> Posti in piano.	mq	20,80
3.2.240	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro ventisette/30</i></p> <p>Muratura in blocchi forati in conglomerato cementizio. Muratura retta o curva di blocchi forati di conglomerato di cemento, compressi o vibrati dello spessore superiore o uguale a cm 20 posti in</p>	mq	27,30

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.2.250	<p>opera con malta cementizia a q.li 3 di cemento 325. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centoventiquattro/00</i></p> <p>Compenso per aggiunta di cemento alla malta per murature. Compenso per l'aggiunta di kg 50 di cemento alla malta impiegata per la formazione della muratura in mattoni, in blocchi di laterizio o cemento, in pietrame calcareo o basaltico e malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento 325.</p>	mc	124,00
3.2.260.0	<p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro quattro/39</i></p> <p>Tramezzi in blocchetti di cemento. Tramezzi in blocchetti di cemento forati, compressi o vibrati, posti in opera con malta cementizia dosata q.li 3 di cemento 325. E' compreso l'eventuale taglio e suggellatura degli incastri a muro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mc	4,39
3.2.260.1	Spessore tramezzo cm 12.		
3.2.260.2	Spessore tramezzo cm 15.		
3.2.270.0	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro venti/70</i></p> <p>Muratura in blocchi di argilla espansa per fondellature. Muratura in blocchi di argilla espansa per fondellature, posti in opera con malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento 325. Sono compresi: i magisteri di appresatura; la formazione di spigoli e di riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	20,70
3.2.270.1	Spessore cm 8.		
3.2.270.2	Spessore cm 12.		
3.2.270.3	Spessore cm 15.		
3.2.280	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro ventiquattro/80</i></p> <p>Muratura di mattoni refrattari. Muratura di mattoni refrattari delle dimensioni di cm 11x22x6 posti a coltello, uniti con malta di cemento refrattario. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	24,80
3.2.290.0	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro settantaquattro/00</i></p> <p>Muratura a cassa vuota con parete esterna in mattoni ad una testa e parete interna in forati (8-10). Muratura a cassa vuota eseguita con muratura esterna in mattoni pieni o semipieni multifori ad una testa (spessore cm 12-15) e parete interna di mattoni forati a 6 fori in foglio (spessore cm 8-10) e malta di cemento dosata a q.li 3 di cemento 325. Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; l'increspatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	74,00
3.2.290.1	Con mattoni pieni.		
3.2.290.2	Con mattoni semipieni.		
3.2.300	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro sessanta/00</i></p> <p>Muratura a cassa vuota con parete esterna in forati (12- 13) e parete interna in forati (8-10). Muratura a cassa vuota eseguita con muratura esterna in mattoni forati a 6 fori ad una testa (spessore cm 12-13) e parete interna di mattoni forati a 6 fori in foglio (spessore cm 8-10) e malta di cemento dosata a q.li 3 di cemento 325. Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; l'increspatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre</p>	mq	60,00

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.2.310	<p>per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro cinquantadue/00</i></p> <p>Muratura a cassa vuota con parete esterna ed interna in forati (8-10). Muratura a cassa vuota eseguita con muratura esterna ed interna di mattoni forati a 6 fori in foglio (spessore cm 8-10) e malta di cemento dosata a q.li 3 di cemento 325. Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; l'increspatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	52,00
3.2.320	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro quarantacinque/70</i></p> <p>Muratura a cassa vuota con parete esterna ed interna in forati (12-13). Muratura a cassa vuota eseguita con muratura esterna ed interna di mattoni forati a 6 fori ad una testa (spessore cm 12-13) e malta di cemento dosata a q.li 3 di cemento 325. Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; l'increspatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	45,70
3.2.330.0	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro cinquantanove/00</i></p> <p>Muratura a cassa vuota con muratura esterna in mattoni ad una testa ed interna in forati (12-13). Muratura a cassa vuota eseguita con muratura esterna in mattoni pieni o semipieni multifori ad una testa e parete interna di mattoni forati a 6 fori ad una testa (spessore cm 12-13) e malta di cemento dosata a q.li 3 di cemento 325. Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; l'increspatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	59,00
3.2.330.1	Con mattoni pieni.		
3.2.330.2	Con mattoni semipieni.		
3.2.340.0	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro sessantasette/00</i></p> <p>Muratura a cassa vuota con muratura esterna in mattoni a due teste ed interna in forati (12-13). Muratura a cassa vuota eseguita con muratura esterna in mattoni pieni o semipieni multifori a due teste e parete interna di mattoni forati a 6 fori (spessore cm 12-13) e malta di cemento dosata a q.li 3 di cemento 325. Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; l'increspatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	67,00
3.2.340.1	Con mattoni pieni.		
3.2.340.2	Con mattoni semipieni.		
3.2.350	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro novantasette/00</i></p> <p>Muratura armata. Muratura eseguita con blocchi speciali per murature armate con armatura verticale disposta negli appositi fori riempiti di malta cementizia fluida e traliccio orizzontale immerso nel ricorso di malta. Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti; l'incassatura superiore; l'armatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro duecentootto/00</i></p>	mq	97,00
		mc	208,00

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.2.360.0	<p>Accoltellata di mattoni pieni ad una testa. Accoltellata di mattoni pieni ad una testa di altezza di circa cm 13 per gradini, parapetti e simili, escluse le pavimentazioni, posti in opera con malta di cemento tipo 325 a q.li 4, a spina di pesce o altra forma, comprese eventuali fasce di mattoni in piano. E' compresa la necessaria stuccatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>		
3.2.360.1	<p>Con mattoni pieni comuni. <i>al metro quadrato euro novantasei/00</i></p>	mq	96,00
3.2.360.2	<p>Con mattoni pieni comuni fatti a mano. <i>al metro quadrato euro centoventidue/00</i></p>	mq	122,00
3.2.370	<p>Pareti divisorie in gesso. Pareti divisorie interne prefabbricate in gesso, dello spessore di cm 8, fornite e poste in opera. Sono compresi: il taglio; la sigillatura dei giunti. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <i>al metro quadrato euro ventisei/00</i></p>	mq	26,00
3.2.371.0	<p>Pareti divisorie interne prefabbricate, realizzate con pannelli in gesso cartonato (un pannello per ogni lato della struttura). Pareti divisorie interne prefabbricate, realizzate con pannelli in gesso cartonato dello spessore di circa mm 12,5, (un pannello per ogni lato della struttura), fissati mediante viti autoperforanti alla struttura portante metallica costituita da profilati in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6, con elementi verticali posti ad un interasse di circa 60 cm. Sono compresi: l'armatura metallica; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature, la preparazione per la tinteggiatura ; la predisposizione per le linee degli impianti . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti.</p>		
3.2.371.1	<p>Pareti divisorie spessore mm 80. <i>al metro quadrato euro trenta/40</i></p>	mq	30,40
3.2.371.2	<p>Pareti divisorie spessore mm 100. <i>al metro quadrato euro trentadue/10</i></p>	mq	32,10
3.2.371.3	<p>Pareti divisorie spessore mm 125. <i>al metro quadrato euro trentatre/20</i></p>	mq	33,20
3.2.372.0	<p>Pareti divisorie interne prefabbricate, realizzate con pannelli in gesso cartonato (due pannelli per ogni lato della struttura). Pareti divisorie interne prefabbricate, realizzate con pannelli in gesso cartonato dello spessore di circa mm 12,5 (due pannelli per ogni lato della struttura), fissati mediante viti autoperforanti alla struttura portante metallica costituita da profilati in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6, con elementi verticali posti ad un interasse di circa 60 cm. Sono compresi: l'armatura metallica; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature, la preparazione per la tinteggiatura; la predisposizione per le linee degli impianti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti.</p>		
3.2.372.1	<p>Pareti divisorie spessore mm 100. <i>al metro quadrato euro quarantacinque/30</i></p>	mq	45,30
3.2.372.2	<p>Pareti divisorie spessore mm 125. <i>al metro quadrato euro quarantasei/40</i></p>	mq	46,40
3.2.373	<p>Pareti divisorie interne prefabbricate spessore finito mm 105, realizzate con pannelli in gesso cartonato (un pannello per ogni lato della struttura) REI 120. Pareti divisorie interne prefabbricate REI 120, realizzate con pannelli in gesso cartonato ignifugo dello spessore di mm 15, (un pannello per ogni lato della struttura), fissati mediante viti autoperforanti alla struttura portante metallica costituita da profilati in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6, con elementi verticali posti ad un interasse di circa 60 cm,</p>		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.2.374	<p>con interposta lana minerale densità di 40 Kg/mc, confinata in idonei contenitori o fornita in lastre. Sono compresi: l'armatura metallica; la lana minerale; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature, la preparazione per la tinteggiatura; la predisposizione per le linee degli impianti . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro quarantatre/70</i></p> <p>Pareti divisorie interne prefabbricate spessore finito mm 125, realizzate con pannelli in gesso cartonato (due pannelli per ogni lato della struttura) REI 120.</p> <p>Pareti divisorie interne prefabbricate REI 120, realizzate con pannelli in gesso cartonato ignifugo dello spessore di mm 12,5, (due pannelli per ogni lato della struttura), fissati mediante viti autoperforanti alla struttura portante metallica costituita da profilati in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6, con elementi verticali posti ad un interasse di circa 60 cm. Sono compresi: l' armatura metallica; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature, la preparazione per la tinteggiatura; la predisposizione per le linee degli impianti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti.</p>	mq	43,70
3.2.375	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro cinquantadue/00</i></p> <p>Compenso per pareti divisorie interne realizzate con pannelli in gesso cartonato idrorepellente un pannello per ogni lato della struttura.</p> <p>Compenso per pareti divisorie interne prefabbricate, realizzate con pannelli in gesso cartonato idrorepellente un pannello per ogni lato della struttura.</p>	mq	52,00
3.2.380	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro sette/90</i></p> <p>Fodera interna di tavelle.</p> <p>Fodera interna di tavelle forate dello spessore di cm 3 murate a malta di cemento. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	mq	7,90
	<p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro diciassette/20</i></p>	mq	17,20

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.3	OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE ED ARMATO PER OPERE EDILI		
3.3.10.0	Conglomerato cementizio per opere di fondazione non armate per opere edili. Conglomerato cementizio in opera, per opere non armate di fondazione o sottofondazione, confezionato a norma di legge con cemento 325 ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme; l'eventuale onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme.		
3.3.10.1	Impasto con Kg x mc 200 di cemento e comunque con Rck non inferiore a 150 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro ottantadue/00</i>	mc	82,00
3.3.10.2	Impasto con Kg x mc 250 di cemento e comunque con Rck non inferiore a 200 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro ottantasei/00</i>	mc	86,00
3.3.10.3	Impasto con Kg x mc 300 di cemento e comunque con Rck non inferiore a 250 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro novantuno/00</i>	mc	91,00
3.3.20	Compenso ai conglomerati cementizi per opere di fondazione non armate. Compenso ai conglomerati cementizi in opera non armati per impiego di cemento 425 in sostituzione del tipo 325 per tonnellata di cemento impiegato. <i>alla tonnellata euro quattordici/60</i>	t	14,60
3.3.30.0	Conglomerato cementizio per strutture armate di fondazione per opere edili. Conglomerato cementizio, per strutture armate, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera per strutture di fondazioni quali plinti, travi rovesce e di collegamento, platee, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le armature metalliche; le casseforme.		
3.3.30.1	Con Rck 200 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro centouno/00</i>	mc	101,00
3.3.30.2	Con Rck 250 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro centoquattro/00</i>	mc	104,00
3.3.30.3	Con Rck 300 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro centodieci/00</i>	mc	110,00
3.3.30.4	Con Rck 350 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro centodiciassette/00</i>	mc	117,00
3.3.40.0	Conglomerato cementizio per strutture armate in elevazione per opere edili. Conglomerato cementizio, per strutture armate, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera per strutture in elevazione quali travi, pilastri, solette, etc., di spessore superiore a cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.3.40.1	l'opera finita. Sono esclusi: le armature metalliche; le casseforme. Con Rck 250 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro centoventiquattro/00</i>	mc	124,00
3.3.40.2	Con Rck 300 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro centotrenta/00</i>	mc	130,00
3.3.40.3	Con Rck 350 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro centotrentacinque/00</i>	mc	135,00
3.3.50.0	Conglomerato cementizio per strutture armate di muri continui o di sostegno per opere edili. Conglomerato cementizio, per strutture armate, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera per muri continui in elevazione o di sostegno, pareti, con superficie esterna sia a piombo che a scarpa, rettilinea o curva, etc. di spessore superiore a cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le armature metalliche; le casseforme.		
3.3.50.1	Con Rck 200 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro centonove/00</i>	mc	109,00
3.3.50.2	Con Rck 250 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro centoquindici/00</i>	mc	115,00
3.3.50.3	Con Rck 300 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro centoventi/00</i>	mc	120,00
3.3.50.4	Con Rck 350 Kg/cmq. <i>al metro cubo euro centoventisette/00</i>	mc	127,00
3.3.60	Compenso per getti di strutture sottili. Compenso per getti di strutture sottili in elevazione, pagati con le voci di cui sopra, dello spessore compreso tra i cm 8 e i cm 15. <i>al metro cubo euro trentotto/80</i>	mc	38,80
3.3.70	Compenso ai conglomerati cementizi a facciavista. Compenso per getto di calcestruzzo semplice o armato a facciavista, richiesto specificatamente dalla D.L., mediante l'impiego di tavole nuove piallate anche sulle coste, applicato alla superficie in vista. <i>al metro quadrato euro sedici/30</i>	mq	16,30
3.3.80	Malta speciale premiscelata per ancoraggi. Malta premiscelata molto fluida, priva di ritiro e di altre resistenze meccaniche, per la realizzazione di ancoraggi di macchinari oppure di strutture metalliche, per l'unione di elementi prefabbricati, etc., a base di prodotti inorganici ed inerti naturali, esente da polveri metalliche e da sostanze generatrici di gas, da applicarsi su superfici e supporti già opportunamente preparati (pulizia, bagnatura delle superfici etc.). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le eventuali armature. <i>al decimetro cubo euro due/25</i>	dmc	2,25
3.3.90	Cunette in calcestruzzo. Cunette della larghezza minima di cm 40 e spessore minimo cm 10 in calcestruzzo dosato a q.li 3 di cemento tipo 325 per mc, lisciato fine con colletta di cemento. E' compreso l'onere per la formazione di pendenze. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <i>al metro euro ventitre/20</i>	m	23,20
3.3.100.0	Conglomerato cementizio per getti orizzontali armati di solai in lamiera zincata. Conglomerato cementizio, per getti orizzontali armati di solai in lamiera zincata pressopiegata collaborante, confezionato a norma di legge, con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al		

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.3.100.1	<p>procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le armature metalliche; le eventuali casseforme.</p> <p>Con Rck 200 Kg/cmq.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centosedici/00</i></p>	mc	116,00
3.3.100.2	<p>Con Rck 250 Kg/cmq.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centoventitre/00</i></p>	mc	123,00
3.3.100.3	<p>Con Rck 300 Kg/cmq.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centotrenta/00</i></p>	mc	130,00
3.3.100.4	<p>Con Rck 350 Kg/cmq.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro cubo euro centoquarantuno/00</i></p>	mc	141,00
3.3.110	<p>Compenso per ulteriori armature per sostegno casseri. Compenso per ulteriori armature di sostegno dei casseri, per altezze oltre i m 3,5 dal piano di appoggio e fino a m 10 misurato in proiezione orizzontale delle casseforme e per ogni metro di maggiore altezza.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro uno/49</i></p>	mq	1,49
3.3.120	<p>Verniciatura idrorepellente, trasparente, per pareti di calcestruzzo. Verniciatura idrorepellente, con prodotto ai siliconi disciolti in diluente, trasparente per pareti di calcestruzzo o di muratura, non formante pellicola, ma incorporata al supporto, applicata a pennello e/o a spruzzo in più applicazioni, non meno di tre, con abbondante quantità di prodotto, al fine di assicurare una buona penetrazione nel supporto, ad essiccazione istantanea, con resa di circa mq 4 per litro di prodotto diluito (peso specifico prodotto 0,790) per ogni trattamento. Il primo trattamento deve essere preceduto da una accurata pulizia del supporto. E' compreso ogni altro onere per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro undici/80</i></p>	mq	11,80
3.3.130.0	<p>Casseforme. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto.</p>		
3.3.130.1	<p>Per muri di sostegno e fondazioni.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro sedici/90</i></p>	mq	16,90
3.3.130.2	<p>Per strutture in elevazione quali pilastri, travi fino ad una luce di m. 10, pareti anche sottili e simili.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro ventidue/60</i></p>	mq	22,60
3.3.130.3	<p>Per particolari forme geometriche anche curvilinee, elementi a sbalzo e rampe scale.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro ventinove/00</i></p>	mq	29,00
3.3.140	<p>Aggrappante per riprese di getto. Aggrappante per riprese di getto, con applicazione a pennello, su cls, di prodotto a base di resine epossidiche a due componenti predosati per assicurare una adesione perfettamente monolitica di getti in cls freschi sopra a getti già induriti, al fine di creare un consistente legame strutturale. Caratteristiche tecniche minime del prodotto: (da certificare)</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza a compressione >= 40 N/mm²; - resistenza a trazione per fless. >= 20 N/mm²; - resistenza a trazione diretta >= 15 N/mm²; - adesione al calcestruzzo (rottura cls) >= 3 N/mm²; - adesione al ferro >= 15 N/mm²; <p>E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.</p> <p style="text-align: right;"><i>al metro quadrato euro diciotto/20</i></p>	mq	18,20

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.4	ADDITIVI PER CEMENTO ARMATO E NON		
3.4.10	<p>Fluidificante con effetto incrementante della resistenza. Fluidificante per calcestruzzo con effetto incrementatore delle resistenze alle brevi e lunghe stagionature. Conforme alla norma UNI 7102/72. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>		
3.4.20	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro uno/65</i></p> <p>Fluidificante ritardante. Fluidificante ritardante per calcestruzzi con spiccato effetto fluidificante. Conforme alla UNI 7107/72. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	1,65
3.4.30	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro uno/45</i></p> <p>Fluidificante areante. Fluidificante areante per confezionamento di calcestruzzi inglobanti una maggior percentuale controllata di aria (non oltre il 4-5%). Conforme alla norma UNI 7106/72. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	1,45
3.4.40	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro uno/45</i></p> <p>Areante. Areante per malte e calcestruzzi a basso dosaggio di cemento. Conforme alla norma UNI 7103/72. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	1,45
3.4.50	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro uno/81</i></p> <p>Superfluidificante. Superfluidificante per calcestruzzo, a base di polimeri sintetici polifunzionali completamente esente da cloruro, per la produzione di calcestruzzo superfluido a basso rapporto acqua-cemento. Conforme alla norma UNI 8145. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	1,81
3.4.60	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro uno/45</i></p> <p>Impermeabilizzante di massa in polvere. Impermeabilizzante di massa in polvere, con azione di occlusione del sistema capillare mediante dispersione di particelle colloidali. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	1,45
3.4.70	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro zero/98</i></p> <p>Impermeabilizzante di massa, liquido. Impermeabilizzante di massa, liquido, con azione di superfluidificante atto a confezionare calcestruzzi a basso rapporto acqua-cemento ed ottenere coefficienti di permeabilità inferiori ai valori 10-12 m/s. Conforme alla norma UNI 8145. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	0,98
3.4.80	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro tre/15</i></p> <p>Impermeabilizzante con particelle idrofughe. Impermeabilizzante per malte con azione di introduzione nell'impasto di particelle idrofughe che impediscono la penetrazione dell'acqua nei capillari. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	3,15
3.4.90	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro due/79</i></p> <p>Ritardante di presa. Ritardante di presa e di indurimento per calcestruzzo. Conforme alla norma UNI 7104/72. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	2,79
3.4.100	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro uno/14</i></p> <p>Antigelo. Antigelo per calcestruzzi e malte. Conforme alla norma UNI 7109/72. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	1,14

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.4.110	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro uno/65</i></p> <p>Antigelo esente da cloruro. Antigelo "esente da cloruro" per calcestruzzi e malte. Conforme alla norma UNI 7109/72. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	1,65
3.4.120	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro due/17</i></p> <p>Emulsione a base di resine sintetiche. Emulsione a base di resine sintetiche particolarmente idonea per il confezionamento di malte cementizie con eccellenti caratteristiche di adesione a murature, cemento, marmo, pietre naturali ed artificiali. Fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	2,17
3.4.130	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro quattro/96</i></p> <p>Collante sintetico epossidico. Collante sintetico epossidico bicomponente, per effettuare riprese di getto con garanzia di adesione, eccellente resistenza fisico-meccanica e perfetta stabilità dimensionale. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	4,96
3.4.140	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro sedici/60</i></p> <p>Malta con adesivi sintetici e additivi polimerici per rasature. Malta premiscelata a base di cemento, inerti fini, adesivi sintetici ed additivi polimerici, per eseguire rasature millimetriche, per rifiniture su qualsiasi tipo di manufatto. Fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	16,60
3.4.150	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro uno/03</i></p> <p>Malta viscoplastica a ritiro compensato. Malta viscoplastica a ritiro compensato per ancoraggi di macchine, strutture metalliche, rifacimento pilastri etc. esente da inerti ferrosi e da cloruri, elevata impermeabilità, eccellente adesione anche su ferro liscio, elevatissima resistenza meccanica. Valori di espansione contrastata riscontrati secondo la norma UNI 8147. Fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	1,03
3.4.160	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro zero/98</i></p> <p>Malta tixotropica per restauri strutturali. Malta tixotropica a ritiro compensato per restauri strutturali di calcestruzzi ammalorati, sigillature di grosse fessurazioni, esente da inerti ferrosi e da cloruri, elevata impermeabilità, elevata resistenza meccanica a tutte le stagionature, eccellente resistenza all'aggressione chimica. Valori di espansione contrastata riscontrati secondo la norma UNI 8147. Fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	0,98
3.4.170	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro zero/77</i></p> <p>Cemento espansivo esente da cloruri. Cemento espansivo esente da cloruri e inerti ferrosi per la produzione di boiacche da impiegarsi per iniezioni di guaine e consolidamenti di fessurazioni su calcestruzzo e roccia etc., adatto anche al confezionamento di malte espansive. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	0,77
3.4.180	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro zero/72</i></p> <p>Agente espansivo in polvere. Agente espansivo in polvere per la produzione di calcestruzzi superfluidi a ritiro compensato, particolarmente indicato per getti di calcestruzzo per sottomurazioni, opere idrauliche, calcestruzzo a migliorata resistenza alla flessione e assenza di cavillature da ritiro. Conforme alla norma UNI 8146. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	0,72
3.4.190	<p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro uno/39</i></p> <p>Protettivo di stagionatura. Protettivo di stagionatura a base di resine polimerizzate disciolte in</p>	kg	1,39

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.5	ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO		
3.5.10	<p>Barre in acciaio FeB38K. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata FeB38K, per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafila rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro zero/92</i></p>	kg	0,92
3.5.20	<p>Barre in acciaio FeB44K Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata FeB44K per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafila rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro zero/95</i></p>	kg	0,95
3.5.30	<p>Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro uno/04</i></p>	kg	1,04
3.5.40	<p>Barre in acciaio inox, tipo AISI 304L, FeB44K Barre in acciaio inox, tipo AISI 304L, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata Fe B44K, per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature. Si assume un peso specifico convenzionale di g/cmc 8,00. Sono compresi tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro due/97</i></p>	kg	2,97
3.5.50	<p>Barre in acciaio inox, tipo AISI 316L, FeB44K. Barre in acciaio inox, tipo AISI 316L, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata Fe B44K, per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature. Si assume un peso specifico convenzionale di g/cmc 8,00. Sono compresi tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro tre/56</i></p>	kg	3,56
3.5.60	<p>Rete in acciaio elettrosaldato in acciaio inox, tipo AISI 304L. Rete in acciaio inox, tipo AISI 304L, elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro cinque/40</i></p>	kg	5,40
3.5.70	<p>Rete in acciaio elettrosaldato in acciaio inox, tipo AISI 316L. Rete in acciaio inox, tipo AISI 316L, elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p style="text-align: right;"><i>al chilogrammo euro sette/40</i></p>	Kg	7,40

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario €
3.6	VETROCEMENTO		
3.6.10.0	Lastre in vetrocemento per pareti e finestroni. Lastre in vetrocemento per pareti e finestroni, costituite da diffusori semplici o blocchetti a camera d'aria in vetro temperato o ricotto, di forma quadrata o rettangolare anche con rilievo esterno, con nervature in calcestruzzo sottile a Kg 400 di cemento antiritiro di impasto ed opportuna armatura in ferro tondo, eseguite in opera o fuori opera, compreso in quest'ultimo caso la successiva posa in opera, con superfici perfettamente lisce. Sono comprese eventuali parti mobili, mentre sono esclusi, telai e controtelai. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
3.6.10.1	Con blocchetti a camera d'aria, ciascuno di superficie fino a cmq 600 e di spessore oltre mm 60 e fino a mm 80. <i>al metro quadrato euro duecentoquaranta/00</i>	mq	240,00
3.6.10.2	Con blocchetti a camera d'aria colorati, ciascuno fino a cmq 600 e di spessore fino a mm 80. <i>al metro quadrato euro duecentosettantasette/00</i>	mq	277,00
3.6.20	Compenso per pareti curve. Compenso per pareti curve, sia prefabbricate presso la ditta vetrocementista, che eseguite in opera. <i>al metro quadrato euro quarantotto/70</i>	mq	48,70
3.6.30.0	Pannelli in vetrocemento per solai. Pannelli in vetrocemento per solai, costituiti da diffusori semplici o blocchetti a camera d'aria in vetro temperato o ricotto, di forma quadrata, rettangolare o circolare, con nervature in calcestruzzo sottile a Kg 400 di cemento per mc d'impasto, di opportuna sezione ed opportuna armatura in ferro tondo, eseguiti in opera o fuori opera, compreso in questo ultimo caso la successiva posa in opera, con superfici perfettamente lisce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
3.6.30.1	Con diffusori semplici a piastra di spessore da mm 55 ciascuno e di lato fino a mm 150. <i>al metro quadrato euro duecentoventicinque/00</i>	mq	225,00
3.6.30.2	Con diffusori semplici a tazza di spessore fino a mm 70 a pianta quadrata o circolare e di diametro o lato fino a mm 200. <i>al metro quadrato euro duecentosessantadue/00</i>	mq	262,00
3.6.30.3	Con blocchetti a camera d'aria circolari o quadrati, di diametro o di lato fino a mm 150 e spessore mm 105. <i>al metro quadrato euro trecentoventidue/00</i>	mq	322,00
3.6.30.4	Con blocchetti a camera d'aria circolari o quadrati di diametro o lato oltre mm 200 e spessore oltre mm 80. E175 <i>al metro quadrato euro trecento/00</i>	mq	300,00