

Comune di Botticino
Piazza A. Moro e Martiri della Libertà, 1
25082 Botticino (BS)



PROGETTO/Project

Lavori di adeguamento antisismico della scuola materna di Botticino Mattina - Caduti delle Cave

Cat. Progetto Esecutivo

Ref. Arch. Adele Pellegrino CIG 82337544BF CUP G23H19000590005

PROGETTISTI/Designers

CAPOGRUPPO RTP



ProgettoB20 srl - Società di Ingegneria
Cap. Soc. € 30.000,00 i.v. - C.F. e P.IVA 04068290982
www.progettob20.it
Direttore Tecnico: Ing. Pietro Brianza

Sede legale:
25128 BRESCIA - via Bredina, 2c/d
t. +39 030 383398
REA BS - 585894



GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROGETTAZIONE GENERALE, CSP
INTEGRAZIONE PREST. SPECIALISTICHE
Pietro Brianza Ingegnere

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Marco Bigni Ingegnere

PROGETTAZIONE STRUTTURALE
Giovanna Riina Ingegnere

COLLABORATORI:
Michele Rossini Dott., Federica Garattini Grafico

MANDANTE RTP

COMPONENTE GEOLOGICA

Daniela Chiarini geologo
25128 BRESCIA - via G. Randaccio, 21

ELABORATO/Document

Elenco prezzi unitari e analisi prezzi

		ORDER	CATEGORY	SECTION	NUMBER
Scale -		W20-174	P.E.	CME	H
Rev.	N	SUBJECT	DATE	D	C
	00	Emissione ai fini della verifica	10/06/2022	G.R.	P.B.
	01	Emissione post verbale di contraddittorio	11/07/2022	G.R.	P.B.
	02	Emissione aggiornamento prezzi	31/08/2022	G.R.	P.B.

**Comune di Botticino
Provincia di Brescia**

pag. 1

ELENCO PREZZI OPERE EDILI

OGGETTO: Lavori di adeguamento antisismico della scuola materna di Botticino
Mattina - Caduti delle cave

COMMITTENTE: Comune di Botticino

Botticino (BS), 31/08/2022

IL TECNICO

ProgettoB20 srl - Società di Ingegneria

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 11.03.01.02.c	ISOLANTE FISSATIVO Applicazione di isolante fissativo diluito ad acqua su pareti e soffitti nuovi ad una mano data a pennello prima della tinteggiatura, per esterno con ponteggio escluso, per interni compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali: a base di silicati di potassio euro (due/48)	m²	2,48
Nr. 2 11.03.01.05.b	PITTURAZIONE PARETI INTERNE LAVABILE Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile, in tinta unica chiara, su pareti e soffitti nuovi interni, a due o più mani date a pennello od a rullo, previa pulitura del fondo ed eventuali minime stuccature alla superfici rasate a gesso o su intonaco civile, su fondo già isolato (conteggiato a parte), compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali: su intonaco civile euro (sei/09)	m²	6,09
Nr. 3 11.03.01.13.a	SOVRAPPREZZO TINTEGGIATURA PER TINTE FORTI Sovrapprezzo per l'impiego di tinte forti (tinte basi) euro (uno/79)	m²	1,79
Nr. 4 11.03.01.13.b	SOVRAPPREZZO TINTEGGIATURA PER BICOLORE Sovrapprezzo per l'esecuzione di tinteggiatura bicolore euro (due/15)	m²	2,15
Nr. 5 1C.01.020.00 50	DEMOLIZIONE STRUTTURA IN FERRO Demolizione di strutture in ferro, mediante tagli, demolizioni di parti murarie, abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. euro (uno/35)	kg	1,35
Nr. 6 1C.01.030.00 20.a	DEMOLIZIONE MURATURA - oltre i 5,01 m³ 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: - oltre 5,01 m³ euro (novantaotto/08)	m³	98,08
Nr. 7 1C.01.030.00 40.a	DEMOLIZIONE CA - esclusi oneri smaltimento - oltre i 5,01 m³ 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: - oltre 5,01 m³ euro (centocinquantanove/70)	m³	159,70
Nr. 8 1C.01.040.00 60	TAGLIO PAVIMENTAZIONI E SOLETTE IN CLS Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità euro (zero/83)	m x cm	0,83
Nr. 9 1C.01.040.00 70	TAGLIO STRUTTURE IN LATERIZIO Taglio di strutture in laterizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, con seghe elettriche, elettroidrauliche, a scoppio, con disco diamantato fino alla profondità di 70 cm. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili e l'allontanamento dal cantiere. Al metro quadrato di superficie tagliata. euro (centonovantatre/48)	m²	193,48
Nr. 10 1C.01.040.00 80.a	TAGLIO STRUTTURE IN CLS CON DISCHI DIAMANTATI - DA UN LATO Taglio di strutture in conglomerato cementizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, al metro quadrato di superficie tagliata. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili, e l'allontanamento dal cantiere: - con macchine a dischi diamantati, fino allo spessore di 70 cm, operando da un solo lato della struttura euro (trecentoventiuno/65)	m²	321,65
Nr. 11 1C.01.040.01 20.a	PERFORAZIONI SU CLS - diametro fino a 20 mm Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm euro (trentaquattro/46)	m	34,46
Nr. 12	PERFORAZIONI SU CLS - diametro da 21 a 35 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
1C.01.040.01 20.b	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm euro (quarantasei/98)	m	46,98
Nr. 13 1C.01.040.02 00.b	FORMAZIONE FORO VENTILAZIONE - Ø 160 Esecuzione di foro di ventilazione con l'ausilio di carotatrice, compresa la fornitura e posa di tubazione passante in pvc serie 301, ripristino della superficie circostante e la fornitura e posa di griglie in plastica (interno ed esterno) complete di rete antisetti: - senza piattaforma aerea foro Ø 160 euro (centoventiotto/34)	cad	128,34
Nr. 14 1C.01.060.00 70.a	RIMOZIONE GUAINA BITUMINOSA - Esclusi oneri smaltimento 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. Compreso l'abbassamento al piano di carico, 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. euro (quattro/44)	m²	4,44
Nr. 15 1C.01.090.00 20.b	RIMOZIONE INTONACO - compresa pulizia e lavaggio, esclusi oneri smaltimento 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 euro (dieci/19)	m²	10,19
Nr. 16 1C.01.100.00 10.a	RIMOZIONE PIASTRELLE 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 euro (dieci/38)	m²	10,38
Nr. 17 1C.01.100.00 10.b	DEMOLIZIONE PAVIMENTI INTERNI - PVC, linoleum, gomma 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: - resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.) euro (cinque/95)	m²	5,95
Nr. 18 1C.01.100.00 20.a	DEMOLIZIONE MASSETTI/SOTTOFONDI INTERNI - spessore 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. euro (sette/76)	m²	7,76
Nr. 19 1C.01.100.00 20.b	DEMOLIZIONE MASSETTI/SOTTOFONDI INTERNI - per ogni cm in più da 4,1 a 7,0 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 euro (uno/62)	m² x cm	1,62
Nr. 20 1C.01.100.00 20.c	DEMOLIZIONE MASSETTI/SOTTOFONDI INTERNI - per ogni cm in più da 7,1 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 7,1 cm euro (uno/34)	m² x cm	1,34
Nr. 21 1C.01.110.00 20.b	DISFACIMENTO MASSELLI AUTOBLOCCANTI - DEPOSITO Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie. euro (otto/89)	m²	8,89
Nr. 22 1C.01.110.00 30.b	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI ESTERNI - in lastre di pietra naturale Demolizione di pavimenti esterni con relativa malta di allettamento. Compresi e compensati: le opere provvisionali di protezione; 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 euro (dieci/96)	m²	10,96
Nr. 23	DEMOLIZIONE MASSETTI/SOTTOFONDI ESTERNI - spessore fino a 8 cm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
1C.01.110.01 00.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm euro (sette/56)	m²	7,56
Nr. 24 1C.01.110.01 00.b	DEMOLIZIONE MASSETTI/SOTTOFONDI ESTERNI - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm euro (uno/02)	m² x cm	1,02
Nr. 25 1C.01.120.00 10.a	RIMOZIONE RIVESTIMENTI IN CERAMICA Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in piastrelle di ceramica, gres e simili. euro (nove/50)	m²	9,50
Nr. 26 1C.01.120.00 10.c	RIMOZIONE PAVIMENTI IN LINOLEUM Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in teli vinilici, linoleum e simili euro (quattro/95)	m²	4,95
Nr. 27 1C.01.120.00 20.b	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: - in legno, vinilici incollati o chiodati. euro (zero/61)	m	0,61
Nr. 28 1C.01.130.00 10.a	RIMOZIONE LASTRE PIETRA NATURALE - zocolature e rivestimenti Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere ; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - zocolature e rivestimenti euro (ventiuno/98)	m²	21,98
Nr. 29 1C.01.130.00 10.b	RIMOZIONE LASTRE PIETRA NATURALE - pedate, alzate, frontali di scale, soglie Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere ; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - pedate, alzate, frontali di scale, soglie euro (nove/90)	m	9,90
Nr. 30 1C.01.150.00 10.a	RIMOZIONE SERRAMENTI IN FERRO 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 recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito euro (ventiuno/59)	m²	21,59
Nr. 31 1C.01.150.00 30.b	RIMOZIONE GRATE BOCCHIE DI LUPO - carico e trasporto a discarica 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. euro (sette/76)	m²	7,76
Nr. 32 1C.01.800.00 50	CONFINAMENTO AMBIENTI PER BONIFICA CON TELI IN POLIETILENE Confinamento statico di ambienti per la bonifica di materiali friabili contenenti amianto realizzato con almeno due strati di polietilene di adeguato spessore, posati a pavimento e fissati alle pareti, sigillati ai bordi con schiuma poliuretanica. Compresa le prove di collaudo degli ambienti confinati. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate con polietilene euro (dieci/47)	m²	10,47
Nr. 33 1C.01.800.01 30	DECONTAMINAZIONE FINALE AMBIENTI Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; lo smontaggio dei teli di polietilene; l'imballaggio di tutti i rifiuti in sacchi, lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate euro (quattro/83)	m²	4,83
Nr. 34 1C.01.800.02 50	RIMOZIONE ELEMENTI IN CEMENTO-AMIANTO Rimozione di tubazioni e canalizzazioni in cemento amianto. Compreso l'incapsulamento del materiale mediante applicazione a spruzzo di due mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	acquosa ad elevata penetrazione e potere legante; la demolizione o smontaggio delle tubazioni, l'imballaggio con teli di polietilene, la movimentazione e lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Sono esclusi gli oneri di smaltimento, le eventuali opere provvisionali di confinamento dei locali, le opere murarie per apertura cassonetti, tracce o scavi. Superficie riferita allo sviluppo esterno delle pareti della canalizzazione. euro (cinquantacinque/14)	m ²	55,14
Nr. 35 1C.02.100.00 60.c	SCAVO A MACCHINA - DEPOSITO IN CANTIERE Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere euro (diciotto/81)	m ³	18,81
Nr. 36 1C.02.100.00 60.d	SCAVO A MACCHINA - AD IMPIANTI DI SMALTIMENTO Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero euro (trentasette/52)	m ³	37,52
Nr. 37 1C.02.150.00 10.a	SCAVO A MANO - fino a 0,80 m Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre euro (sessantacinque/63)	m ³	65,63
Nr. 38 1C.02.150.00 10.c	SCAVO A MANO - tra 0,81 e 2.00 m Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - per profondità compresa tra 0,81 e 2.00 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre euro (centoquindici/51)	m ³	115,51
Nr. 39 1C.02.150.00 10.e	SCAVO A MANO - tra 2.00 e 3.00 m Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - per profondità compresa tra 2.00 e 3.00 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre euro (centoquarantauno/11)	m ³	141,11
Nr. 40 1C.02.300.00 10.a	ARMATURA PARETE DI SCAVO Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m: - completa con tavole o pannelli accostati euro (diciannove/45)	m ²	19,45
Nr. 41 1C.02.350.00 10.a	REINTERRO 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 terre depositate nell'ambito del cantiere euro (due/94)	m ³	2,94
Nr. 42 1C.02.350.00 20.a	REINTERRO A MANO Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo euro (ventisei/58)	m ³	26,58
Nr. 43 1C.03.150.00 10.e	MICROPALI PER FONDAZIONI - diametro 176-200 mm Pali di piccolo diametro (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti mediante trivellazione a rotazione o rotopercolazione. Sono compresi: la trivellazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, la successiva iniezione a pressione di miscela cementizia con assorbimento fino a tre volte il volume teorico del foro, anche in più fasi; il tracciamento dei punti di infissione, la formazione di accessi e piani di lavoro, l'assistenza muraria, la rettifica o scapitozzatura delle teste; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta. Sono esclusi: la tubazione di rivestimento, l'armatura metallica, le prove di carico. - diametro 176-200 mm euro (novantasei/14)	m	96,14
Nr. 44 1C.03.150.00 40	ARMATURA DI MICROPALI - Acciaio S355 Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo S355 in spezzoni manicottati, muniti di valvole di iniezione ogni 100 cm circa, per il 50% della lunghezza, in opera; riferimento art. 1C.03.150.0010.a/g euro (uno/91)	kg	1,91
Nr. 45 1C.04.010.00 10.a	MAGRONE: C12/15 Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 euro (centoventinove/69)	m ³	129,69
Nr. 46 1C.04.030.00	CLS C25/30 PER FONDAZIONI Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
40.a	autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF2, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 euro (centonovantasei/04)	m³	196,04
Nr. 47 1C.04.030.00 50.a	CLS C25/30 PER MURI- XC1 e XC2 Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF2, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 euro (duecentodiciassette/56)	m³	217,56
Nr. 48 1C.04.030.00 50.c	CLS C30/37 PER MURI - XC1/2/3 - XA1 Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF2, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C32/40 - XC1/2/3 - XA1 euro (duecentotrentatre/78)	m³	233,78
Nr. 49 1C.04.400.00 20.a	CASSEFORME FONDAZIONI 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 fondazioni, plinti, travi rovesce, platee euro (ventisei/53)	m²	26,53
Nr. 50 1C.04.400.00 20.b	CASSEFORME MURATURE 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 muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore euro (ventinove/68)	m²	29,68
Nr. 51 1C.04.450.00 10.a	ACCIAIO B450C Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C euro (due/24)	kg	2,24
Nr. 52 1C.04.450.00 20	RETE ELETTROSALDATA Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: euro (due/20)	kg	2,20
Nr. 53 1C.04.600.00 10.c	INGHISAGGI ARMATURA Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali euro (venti/34)	dm³	20,34
Nr. 54 1C.05.500.00 20.a	VESPAIO CON CASSERI A PERDERE: h 20 cm Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Compresa tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 15-20 euro (quarantauno/15)	m²	41,15
Nr. 55 1C.06.050.03 00.b	MURATURA IN LATERIZIO ALVEOLATO spessore 13 cm 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 semplici 13 x 30 x 19 cm, spessore 13 euro (quarantacinque/65)	m²	45,65
Nr. 56 1C.06.180.00 50.d	MURATURA IN BLOCCHI CLS - sp. 20 cm Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: - spess. cm 20 euro (quaranta/04)	m²	40,04
Nr. 57	INTONACO CIVILE PER ESTERNI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
1C.07.120.00 40	Intonaco civile per esterni su superfici orizzontali e verticali, costituito da rinzafo idoneo ove opportuno, con rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, esclusi i ponteggi esterni. euro (ventiquattro/32)	m²	24,32
Nr. 58 1C.07.220.00 10	INTONACO COMPLETO PER INTERNI AD ESECUZIONE MANUALE Intonaco completo per interni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, sotto staggia, compresi i piani di lavoro. euro (ventiquattro/04)	m²	24,04
Nr. 59 1C.07.230.00 10	RASATURA A CIVILE FINE SU SUPERFICI INTERNE Rasatura a civile fine su superfici interne, verticali ed orizzontali, eseguita in ambienti di qualsiasi dimensione, con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, applicato a due passate su sottofondi base cemento, compresi i piani di lavoro. euro (otto/95)	m²	8,95
Nr. 60 1C.07.280.00 20	RASATURA ESTERNI Rasatura liscia su superfici esterne, verticali ed orizzontali, eseguita con rasante a base di leganti aerei e idraulici, inerti selezionati, additivi, colore bianco, applicato a due passate; esclusi i ponteggi esterni. euro (dieci/95)	m²	10,95
Nr. 61 1C.07.450.00 20.a	SOVRAPPREZZO RASATURE - RETE FIBRA DI VETRO Armature di intonaci con reti in metallo, in fibra di vetro o altre reti similari, compresi posa in opera, tagli, sfidri, adattamenti, fissaggi: - armatura di rasature sottili con rete in fibra di vetro di peso fino a 100 gr/m² euro (quattro/04)	m²	4,04
Nr. 62 1C.07.740.00 10	INTONACO DEUMIDIFICANTE Intonaco deumidificante da restauro su murature umide soggette a risalita capillare, eseguito con malta premiscelata a base di legante idraulico speciale, inerti minerali leggeri e additivi a bassissima emissione di sostanza organiche volatili, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, di colore chiaro, applicato in spessore non inferiore a 3 cm, rifinito a frattazzo, compresi piani di lavoro interni. euro (cinquantanove/55)	m²	59,55
Nr. 63 1C.08.100.00 10	SOTTOFONDO ALLEGGERITO - sp. 5 cm Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, granulometria 8-20 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5 euro (diciassette/60)	m²	17,60
Nr. 64 1C.08.100.00 20	MASSETTO PER PAVIMENTO - spessore cm 5 Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, granulometria 3-8 mm, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5 euro (venti/21)	m²	20,21
Nr. 65 1C.08.100.00 60	MASSETTO/SOTTOFONDO - per ogni cm in più 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 euro (tre/49)	m² x cm	3,49
Nr. 66 1C.08.450.00 10.a	STRATO SEPARATORE - spessore fino a 3 mm Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm euro (due/04)	m²	2,04
Nr. 67 1C.10.200.00 90.a	ISOLAMENTO TERMICO IN EPS - spessore 30 mm Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi secondo la norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm euro (sedici/53)	m²	16,53
Nr. 68 1C.10.200.00 90.b	ISOLAMENTO TERMICO IN EPS - per ogni 10 mm in più Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più euro (quattro/36)	m² x cm	4,36

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 69 1C.12.610.00 10.c	POZZETTO 45X45 Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 euro (quaranta/34)	cad	40,34
Nr. 70 1C.12.610.00 20.c	POZZETTO SENZA FONDO 45X45 h = 50 cm Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110 euro (sedici/94)	cad	16,94
Nr. 71 1C.12.610.00 20.d	ANELLO DI PROLUNGA 45X45 h= 30 cm Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76 euro (tredici/50)	cad	13,50
Nr. 72 1C.12.610.00 20.g	POZZETTO SENZA FONDO 80X80 h = 57 cm Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 euro (settantasette/64)	cad	77,64
Nr. 73 1C.13.050.00 10	PRIMER BITUMINOSO Imprimatura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m² euro (uno/95)	m²	1,95
Nr. 74 1C.13.100.00 20	TELO IN POLIETILENE - sp 0,3 mm Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa. euro (quattro/95)	m²	4,95
Nr. 75 1C.13.300.00 30.a	GUAINA IMPERMEABILIZZANTE (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 euro (cinque/87)	m²	5,87
Nr. 76 1C.16.050.00 80	PAVIMENTO QUARZITE CONTORNO IRREGOLARE Fornitura e posa di pavimento in quarzite in lastre a contorno irregolare, colore grigio olivo, giallo dorato, rosa; con diagonali da 12 a 25 cm, spessore 10 - 20 mm (peso 50 kg/m²). Posato ad opus incertum, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo. euro (cinquantaotto/00)	m²	58,00
Nr. 77 1C.16.100.00 20.b	PAVIMENTO IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI COLORATI - sp. 80 mm Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato colorati, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm euro (venticinque/74)	m²	25,74
Nr. 78 1C.17.500.00 50.c	PEDATE GRADINI IN MARMO: - Botticino Classico Fornitura e posa pedate e frontali di gradini, a contorno non rettangolare, a ventaglio o similare, spessore cm 3, con teste a muro, piano levigato, costa vista lucidata. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Misurazione minimo rettangolo circoscritto, nei materiali: - Botticino Classico euro (duecentoventuno/25)	m²	221,25
Nr. 79 1C.17.500.00 60.c	ALZATE GRADINI IN MARMO: - Botticino Classico Fornitura e posa alzate di gradini, fino a cm. 17 di altezza, spessore cm 2, con teste a muro, piano visto lucidato. 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: - Botticino Classico euro (ventisette/89)	m	27,89
Nr. 80 1C.18.020.00 10.b	PAVIMENTO INDUSTRIALE - SP. 10 CM Pavimento in granulato sferoidale di quarzo a riporto costituito da strato di usura di 1 cm circa con pastina a 12 kg/m² di granulato di quarzo e 6 kg/m² di cemento; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la lisciatura, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata. Applicato a fresco su: - massetto spessore 8 cm di calcestruzzo C20/25 su struttura sottostante, con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	superficie compatta e lisciata euro (trenta/07)	m²	30,07
Nr. 81 1C.18.200.00 10.a	PAVIMENTO IN GRES ROSSO: - 7,5 x 15 cm, spessore 8 ÷ 9 mm Pavimento in piastrelle di gres rosso a superficie liscia, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 7,5 x 15 cm, spessore 8 ÷ 9 mm euro (ventiotto/52)	m²	28,52
Nr. 82 1C.18.200.00 30.g	PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO - 20 x 20 cm, colori chiari Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca 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 euro (trentauno/76)	m²	31,76
Nr. 83 1C.18.200.00 70	SOVRAPPREZZO PAVIMENTO PER POSA FUGATA Sovrapprezzo per posa fugata con distanziatori e accurata sigillatura dei giunti euro (cinque/37)	m²	5,37
Nr. 84 1C.18.200.01 00	SOVRAPPREZZO PAVIMENTO R 12 Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.200 per fornitura e posa di materiali con superficie antisdrucchiolo R 12. euro (uno/84)	m²	1,84
Nr. 85 1C.18.550.00 30	PAVIMENTO LINOLEUM QUADROTTI Pavimento in piastrelle di linoleum a tinta unita, variegata o marmorizzata, superficie superiore protetta con adeguato trattamento, posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto, assistenze murarie con protezione e pulizia finale; con quadrotti da 50x50 cm e spessore mm 2,5. - classe EN685 34/42, classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ; euro (quaranta/05)	m²	40,05
Nr. 86 1C.18.550.00 50.a	SOVRAPPREZZO LINOLEUM: POSA A DAMA Sovrapprezzo ai pavimenti in linoleum per posa particolare: - in piastrelle, a dama euro (sette/05)	m²	7,05
Nr. 87 1C.18.600.00 40.b	ZOCCOLINO IN PLASTICA h=10cm Zoccolino in plastica flessibile, compresa assistenza muraria: - altezza 10 cm euro (cinque/30)	m	5,30
Nr. 88 1C.19.050.00 40.C	RIVESTIMENTO IN GRES: - 20 x 20 cm, colori chiari 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: - 20 x 20 cm, colori chiari euro (trentacinque/75)	m²	35,75
Nr. 89 1C.20.050.00 40.a	VELETTA CONTROSOFFITTO IN LASTRE SP. 15 mm Velelte, incassature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - spessore 15 mm euro (trentaotto/65)	m²	38,65
Nr. 90 1C.22.020.00 10.c	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm euro (quattro/69)	kg	4,69
Nr. 91 1C.22.060.00 10.b	GRIGLIATO ZINCATO , - spessore 3 mm Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 3 mm euro (sette/07)	kg	7,07
Nr. 92 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo euro (uno/91)	kg	1,91
Nr. 93 1C.22.250.00 70	PORTA INTERNA IN ALLUMINIO AD 1 ANTA Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (trecentotrentacinque/97)	m²	335,97
Nr. 94 1C.22.250.01 30.c	SOVRAPPREZZO PORTE INTERNE PER VERNICIATURE CON COLORI SPECIALI Variazione costo dei serramenti in lega leggera per diversa finitura: - verniciatura colori speciali euro (venticinque/23)	m²	25,23
Nr. 95 1C.24.100.00 10	STUCCATURE SUPERFICI INTERNE Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. euro (due/17)	m²	2,17
Nr. 96 1C.24.140.00 10.e	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate: - ai silicati di potassio modificati (p.s. = 1,54 kg/l; resa = 0,25 l/m²) Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - ai silicati di potassio modificati (p.s. = 1,54 kg/l; resa = 0,25 l/m²) euro (cinque/40)	m²	5,40
Nr. 97 1C.24.770.00 10.a	Pulizia di pavimenti e rivestimenti, zoccolini, scale, serramenti, di apparecchi igienico sanitari, con spostamento degli arredi e rimozione di materiali giacenti nell'ambiente (carta, segatura, imballaggi, cassette, ecc), asportazione di macchie - pulizia di pavimenti e superfici orizzontali in genere Pulizia di pavimenti e rivestimenti, zoccolini, scale, serramenti, di apparecchi igienico sanitari, con spostamento degli arredi e rimozione di materiali giacenti nell'ambiente (carta, segatura, imballaggi, cassette, ecc), asportazione di macchie di pitture, vernici od altro, lavaggio con appositi detersivi sgrassanti, l'allontanamento dei materiali di rifiuto alle discariche autorizzate. Comprensivo dell'intervento prima e dopo l'esecuzione di pitturazioni in ambienti utilizzati. - pulizia di pavimenti e superfici orizzontali in genere euro (zero/62)	m²	0,62
Nr. 98 1C.24.770.00 10.b	Pulizia di pavimenti e rivestimenti, zoccolini, scale, serramenti, di apparecchi igienico sanitari, con spostamento degli arredi e rimozione di materiali giacenti nell'ambiente (carta, segatura, imballaggi, cassette, ecc), asportazione di macchie - pulizia di rivestimenti, serramenti, vetri e superfici verticali in genere Pulizia di pavimenti e rivestimenti, zoccolini, scale, serramenti, di apparecchi igienico sanitari, con spostamento degli arredi e rimozione di materiali giacenti nell'ambiente (carta, segatura, imballaggi, cassette, ecc), asportazione di macchie di pitture, vernici od altro, lavaggio con appositi detersivi sgrassanti, l'allontanamento dei materiali di rifiuto alle discariche autorizzate. Comprensivo dell'intervento prima e dopo l'esecuzione di pitturazioni in ambienti utilizzati. - pulizia di rivestimenti, serramenti, vetri ecc euro (zero/78)	m²	0,78
Nr. 99 1C.24.770.00 20	Protezione di pavimenti durante i lavori di tinteggiatura con teli di polietilene, compresi tagli, sfridi, fissaggi. Protezione di pavimenti durante i lavori di tinteggiatura con teli di polietilene, compresi tagli, sfridi, fissaggi, assistenze murarie. euro (uno/11)	m²	1,11
Nr. 100 1C.27.050.01 00.a	CONFERIMENTO - TERRE E ROCCE DA SCAVO Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 euro (tre/80)	100 kg	3,80
Nr. 101 1C.27.050.01 00.d	CONFERIMENTO - RIFIUTI INERTI Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 euro (tre/38)	100 kg	3,38
Nr. 102 1C.27.050.01 00.e	CONFERIMENTO - RIFIUTI NON PERICOLOSI Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 euro (otto/10)	100 kg	8,10
Nr. 103 1C.27.050.01 00.k	CONFERIMENTO - GUAINA BITUMINOSA Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi euro (diciotto/67)	100 kg	18,67
Nr. 104 1C.27.100.00 10.d	ONERI PER SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170903*) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi euro (settantasette/48)	100 kg	77,48
Nr. 105 1C.27.100.00	ONERI PER SMALTIMENTO:- teli di confinamento Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi:- teli di confinamento:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
10.e	(CER 150202*) euro (duecentonovantacinque/16)	100 kg	295,16
Nr. 106 1U.04.020.02 50	RIMOZIONE CORDOLI CLS Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale euro (sette/33)	m	7,33
Nr. 107 1U.04.050.00 20.a	RIMOZIONE CHIUSINI IN GHISA Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: - con deposito nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; euro (ventinove/67)	cad	29,67
Nr. 108 1U.04.145.00 10.a	CORDOLI IN CLS: - sezione 12/15 x 25 cm Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml; euro (ventitre/00)	m	23,00
Nr. 109 1U.04.160.00 60.b	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE C250 - luce 440x440 Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg euro (centosettantadue/12)	cad	172,12
Nr. 110 1U.04.180.00 40.a	GRIGLIE IN GHISA SFEROIDALE C250 - luce 450x450 Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg euro (centoquarantatre/63)	cad	143,63
Nr. 111 1U.04.180.00 40.d	GRIGLIE IN GHISA SFEROIDALE C250 - luce 750x750 Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 750 x 750 mm, altezza 43 mm, peso 95 kg euro (quattrocentoventisette/72)	cad	427,72
Nr. 112 1U.04.310.03 00	SOLA POSA MASSELLI AUTOBLOCCANTI Posa su sabbia, in zona centrale o periferica, di pavimenti in masselli autobloccanti con spessore da cm 4 a cm 10, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spessore soffice di 8 cm; gli adattamenti, la posa a disegno; la costipazione con piastra vibrante. In orario normale. In orario normale: euro (dieci/18)	m²	10,18
Nr. 113 1U.06.180.00 40.a	FORMAZIONE PRATO Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². euro (centosettantatre/09)	100 m²	173,09
Nr. 114 MA.00.005.0 015	OPERAIO EDILE - 1° livello Operaio comune edile 1° livello euro (trentadue/81)	ora	32,81
Nr. 115 MC.13.150.0 010.b	MEMBRANA BITUMINOSA - spessore 4 mm Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con velo di fibra di vetro, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -5°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 300/300 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 4 mm euro (cinque/28)	m²	5,28
Nr. 116 NC.10.500.0 020	PUNTELLATURA 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.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Valutazione in proiezione orizzontale della zona puntellata. euro (cinquantauno/61)	m²	51,61
Nr. 117 W20- 174.001.NP	RIMOZIONI E PREPARAZIONI Preparazione e protezione delle aree di lavoro mediante: - confinamento aree di lavoro con teli in PVC; - protezione di sanitari, apparecchiature e impianti; - protezione pavimenti; - protezione porte e serramenti; - smontaggio e rimontaggio tenda esterna; - spostamento attrezzatura area gioco; - applicazione estrattori/ventilatori per aspirazione polveri da demolizioni e per lavorazioni in aree confinate/ locali interrati euro (tredicimilaottocento/00)	a corpo	13'800,00
Nr. 118 W20- 174.002.NP	RINFORZO CON RETI UNIDIREZIONALI PBO Rinforzo strutturale eseguito con una rete unidirezionale in fibra di PBO (poliparafenilenbenzobisoxazolo), peso 105 g/mq, per incrementare la resistenza a flessione semplice, taglio e pressoflessione, la duttilità di pilastri e travi, la resistenza dei nodi travi pilastro, la capacità di dissipazione dell'energia, conforme alle norme AC434 e ACI549, reazione al fuoco A2, s1-d0, densità 1,56 g/cm³, resistenza a trazione di 5,8 GPa, modulo elastico 270 GPa, allungamento a rottura 2,5% al filo di PBO, spessore equivalente di tessuto secco in ordito 0,067 mm, in trama 0,00 mm, carico massimo per unità di larghezza ordito 397,0 kN/m, trama 0,00 kN/m, e da una matrice inorganica ecocompatibile, conforme alla norma UNI EN 1504-3, resistenza a compressione a 28 gg. 40 MPa, resistenza a flessione a 28 gg. 4,0 MPa, modulo elastico a 28 giorni 7.000 MPa, valutato al metro lineare per fasce di larghezza di 25 cm in due strati euro (centotrenta/00)	m	130,00
Nr. 119 W20- 174.003.NP	RINFORZO MURATURE CON FIBRE DI VETRO - 2 LATI Rinforzo di murature di qualsiasi genere, mediante tecnica dell'intonaco armato con sistema C.R.M. (Composite Reinforced Mortar) tipo RI-STRUTTURA di Fibrenet, provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica Europea ETA o Certificato di Valutazione Tecnica CVT, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) tipo FBMesh66X66T96AR di Fibre Net, a maglia quadra monolitica dimensione 66x66 mm, prodotta con tecnologia Extrusion, costituita da fibra di vetro Alcalino Resistente e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore minimo 2,5 mm, avente n. 15 barre/metro/lato, rigidità assiale a trazione EA ≥ 270 kN, sezione nominale della singola barra ≥ 8,9 mm², modulo elastico a trazione equivalente ≥ 25000 N/mm², resistenza a trazione caratteristica della singola barra ≥ 4,5 kN, allungamento a rottura 1,9%, resistenza caratteristica a strappo del nodo ≥ 0,28 kN, classe di durabilità 95. Compresa l'esecuzione di perfori in numero di 4/m² e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) tipo FBCon L di Fibrenet, di sezione 10x7 mm, modulo elastico del composito ≥ 26500 N/mm² e resistenza a trazione caratteristica ≥ 26,6 kN, decadimento di resistenza a trazione e del modulo elastico per l'ambiente umido, alcalino e salino < 5%, completi di fazzoletto di ripartizione del carico tipo FBFAZ33X33T96AR di Fibrenet, applicati a parete su due lati con sovrapposizione minima di 10 cm e solidarizzato mediante ancorante chimico vinilestere privo di stirene VINYL15-400. Compresa inoltre l'incidenza di eventuali rinforzi d'angolo preformati in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) tipo FBANG66X66T96AR di Fibre Net e l'applicazione di malta strutturale da intonaco premiscelata di spessore 3 cm, tipo MATERIA RINFORZA - RZ 215 di Fibrenet, a base di calce idrata e cemento, ad alta traspirabilità, avente resistenza a compressione ≥ 15,0 MPa, e conforme alla UNI EN 998-1 di classe CS IV e alla UNI EN 998-2 di classe M15 in sistema 2+. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte. parete fino a 40 cm. euro (centoottantadue/50)	m2	182,50
Nr. 120 W20- 174.004.NP	INTONACO ANTIRIBALTAMENTO RIPRISTINI E RISANAMENTI DI MURATURA Sistema di presidio sismico di antiribaltamento e collasso delle partizioni secondarie non strutturali, applicato direttamente sull'intonaco esistente previa rimozione dello strato di finitura/tinteggiatura esistente (questa inclusa), mediante posa in opera di una armatura di fibra di vetro del peso di 280 g/mq, modulo elastico a trazione 42 GPa, resistenza a trazione > 1600 MPa, applicata mediante un adesivo monocomponente pronto all'uso a base di dispersione poliuretanica a bassissima emissione di sostanze organiche volatili, previo eventuale trattamento del supporto mediante primer acrilico, escluso il ponteggio, le impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. Sono comprese euro (ottanta/00)	m2	80,00
Nr. 121 W20- 174.005.NP	OPERE DI PRESIDIO IN ACCIAIO Messa in opera di elementi di presidio in carpenteria metallica per la limitazione delle deformazioni in esercizio, mediante impiego di strutture metalliche con profilati standard e secondo le indicazioni della DL in corso d'opera. euro (otto/00)	kg	8,00
Nr. 122 W20- 174.006.NP	SISTEMA ANTISFONDELLAMENTO CON RETE A VISTA Intervento di messa in sicurezza da fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento tramite sistema ROFIX AS, con fornitura e posa in opera di rete strutturale bidirezionale 25x25 mm in fibra di vetro ROFIX		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>RETE SISMANET 38 (o equivalente), conforme alle Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 CNR-DT 203/2006 con certificato di riciclabilità, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) e zirconio apprettata. Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori e il sistema di ancoraggio del sistema ROFIX AS ancorato al solaio mediante fissaggio metallico strutturale ROFIX SISMA AS SET FISSAGGIO, o equivalente, autofilettante per cls 7,5x100x70 mm in acciaio cementato a zincatura bianca 5µm (ISO 4042) e ROFIX Piatto di ancoraggio per cls D 60 mm in HDPE (Polietilene ad alta densità).</p> <p>L'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura verrà effettuato tramite Set di fissaggio meccanico composto da ROFIX Squadretta perimetrale 5 fori 120x35 mm in lamiera di acciaio prezincato sp. 1 mm, ROFIX Vite 6x70 mm per tassello universale in acciaio cementato a zincatura bianca 5µm (ISO 4042) e ROFIX Tassello universale 8x40 mm in Nylon PA6. Il sistema dovrà essere corredato dai specifici documenti di calcolo che definiscano la capacità portante del sistema in relazione al carico da sorreggere, al tipo di solaio, all'interasse dei travetti, allo stato di conservazione dei travetti e al coefficiente minimo di sicurezza da rispettare che dimostri il rispetto delle prestazioni richieste, la disposizione in pianta dei connettori, i dettagli esecutivi e i quaderni tecnici del produttore (I materiali utilizzati dovranno essere certificati da laboratorio riconosciuto). E' incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.</p> <p>euro (cinquantadue/00)</p>	m2	52,00
Nr. 123 W20- 174.007.NP	<p>SISTEMA ANTISFONDELLAMENTO CON INTONACO</p> <p>Intervento di messa in sicurezza da fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento tramite sistema ROFIX AS, con fornitura e posa in opera di rete strutturale bidirezionale 25x25 mm in fibra di vetro ROFIX RETE SISMANET 38 (o equivalente), conforme alle Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 CNR-DT 203/2006 con certificato di riciclabilità, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) e zirconio apprettata. Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori e il sistema di ancoraggio del sistema ROFIX AS ancorato al solaio mediante fissaggio metallico strutturale ROFIX SISMA AS SET FISSAGGIO, o equivalente, autofilettante per cls 7,5x100x70 mm in acciaio cementato a zincatura bianca 5µm (ISO 4042) e ROFIX Piatto di ancoraggio per cls D 60 mm in HDPE (Polietilene ad alta densità).</p> <p>L'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura verrà effettuato tramite Set di fissaggio meccanico composto da ROFIX Squadretta perimetrale 5 fori 120x35 mm in lamiera di acciaio prezincato sp. 1 mm, ROFIX Vite 6x70 mm per tassello universale in acciaio cementato a zincatura bianca 5µm (ISO 4042) e ROFIX Tassello universale 8x40 mm in Nylon PA6.</p> <p>Compresa esecuzione di ciclo di rasatura con copertura a rete mediante applicazione fissativo consolidante di superficie da applicare su intonaco esistente ROFIX PP 301 HYDRO LF e successiva esecuzione di rasante fibrato universale ed intonaco da compensazione ROFIX RENOPLUS, bianco spessore medio 1 cm. Il sistema dovrà essere corredato dai specifici documenti di calcolo che definiscano la capacità portante del sistema in relazione al carico da sorreggere, al tipo di solaio, all'interasse dei travetti, allo stato di conservazione dei travetti e al coefficiente minimo di sicurezza da rispettare che dimostri il rispetto delle prestazioni richieste, la disposizione in pianta dei connettori, i dettagli esecutivi e i quaderni tecnici del produttore (I materiali utilizzati dovranno essere certificati da laboratorio riconosciuto). E' incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.</p> <p>euro (ottantaotto/00)</p>	m2	88,00
Nr. 124 W20- 174.008.NP	<p>SISTEMA DI CONTROSOFFITTO IN PANNELLI IN FIBRA MINERALE 600X600X40</p> <p>Fornitura e montaggio di controsoffitto prefabbricato ispezionabile costituito da pannelli in lana di roccia, marca ROCKFON, mod. ROCKFON Blanka® Activity bordo A, dimensioni 600 x 600 mm sp. 40 mm, struttura realizzata a vista con profili portanti Chicago Metallic™ T24 Click 2890, con profili intermedi Chicago Metallic™ T24 Click 2890 posati a 600mm. La pendinatura a maglia 600x800 mm a mezzo di pendini regolabili fissati a soffitto mediante tasselli idonei al supporto di base, idonee clip perimetrali e clips di controvento ogni 13 mq completano il sistema antisismico. Inclusa eventuale realizzazione di tagli/fori di adeguate dimensioni per innesto griglie di areazione o apparecchi illuminanti, comprese opere provvisorie ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta.</p> <p>euro (novantasette/00)</p>	m2	97,00
Nr. 125 W20- 174.011.NP	<p>SOVRAPPREZZO PER LAVORAZIONI IN AMBIENTI CONFINATI</p> <p>Sovrapprezzo per lavorazioni in ambienti confinati.</p> <p>euro (cinquemila/00)</p>	a corpo	5'000,00
Nr. 126 W20- 174.013.NP	<p>RIMONTAGGIO ANTELLO PIANO INTERRATO</p> <p>Rimontaggio antello in ferro di accesso al vespaio, comprese:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riparazione mediante raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate con sostituzione delle parti difettose, lubrificazione delle cerniere; - Riverniciatura a 2 mani di vernice sintetica previa carteggiatura ed applicazione di 1 mano di antiruggine a base di resine alchidiche. <p>Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (centonovantauno/00)</p>	a corpo	191,00
Nr. 127 W20- 174.014.NP	<p>RIMONTAGGIO SERRAMENTI ESTERNI VETRATI</p> <p>Rimontaggio serramenti esterni vetrati compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riparazione mediante raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate con sostituzione delle parti difettose, lubrificazione delle cerniere; - Sigillatura di vetri. <p>Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (centootto/00)</p>	m2	108,00
Nr. 128 W20-	<p>RIMONTAGGIO PORTE</p> <p>Rimontaggio porte compresa:</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
174.015.NP	- Riparazione mediante raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate con sostituzione delle parti difettose, lubrificazione delle cerniere; Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sessanta/00)	m2	60,00
Nr. 129 W20- 174.016.NP	ASSISTENZA PER SPOSTAMENTO ARREDI INTERNI Assistenza per trasloco arredo/attrezzature scolastiche in luogo di ricovero provvisorio indicato dalla Committenza euro (seimilatrecentoquindici/00)	a corpo	6'315,00
Nr. 130 W20- 174.017.NP	NUOVI SERRAMENTI IN ALLUMINIO - FINESTRE 145X210 Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato RAL in analogia all'esistente, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: 1 sottoluce + 1 sopra-luce a telaio fisso e finestra a 1 anta-ribalta euro (duemilanovantasette/00)	cadauno	2'097,00
Nr. 131 W20- 174.018.NP	NUOVI SERRAMENTI IN ALLUMINIO - PORTA-FINESTRA 145X275 Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato RAL in analogia all'esistente, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: 1 sopra-luce a telaio fisso e porta finestra a 2 ante con serratura e maniglione antipanico su entrambe le ante euro (tremilaventicquattro/00)	cadauno	3'024,00
Nr. 132 W20- 174.020.NP	SPOSTAMENTO PLUVIALE PATIO INTERNO Spostamento pluviale per formazione setto B.20 compresi: - rimozione pluviale esistente; - carotaggio gronda; - fornitura e posa nuovo pluviale; - fornitura nuovo pozzetto a piede pluviale; - ricollegamento alla rete di smaltimento esistente. Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (novecentoquaranta/00)	a corpo	940,00
Nr. 133 W20- 174.021.NP	RIPRISTINO MANTO DI COPERTURA Ripristino manto di copertura per formazione setto F.9 compresi: - rimozione e smaltimento manto di copertura esistente comprensivo di guaina, pannello isolante e pannello in lamiera; - ripristino impermeabilizzazione; - fornitura e posa pannello isolante in lana di roccia EI 30 con spessore equivalente all'esistente; - ripristino manto di copertura in lamiera di alluminio; Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleottocentosessanta/00)	a corpo	1'860,00
Nr. 134 W20- 174.022.NP	SOSTITUZIONE VETROCAMERA Sostituzione vetri serramenti rotti e/o danneggiati nell'esecuzione dei lavori, compresi: - Smontaggio da serramenti in legno/ferro con carico e trasporto ad impianti di recupero; - Fornitura e posa di vetrocamera 44.2 BE/ 15 Ar/ 33.2 - $U_g < 1.00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentoventi/00)	m2	220,00
Nr. 135 W20- 174.023.NP	OPERE IMPIANTISTICHE Opere impiantistiche di completamento/ripristino. Si veda computo metrico allegato. euro (ventiduemilacentottantatre/80)	a corpo	22'183,80
Nr. 136 W20- 174.024.NP	Assistenza per la esecuzione di impianti Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici, elettrico, e antincendio valutato in percentuale sull'importo lavori relativo (19%) euro (quattromiladuecentoquarantacinque/68)	a corpo	4'245,68
Nr. 137 W20- 174.SIC.001	ONERI DELLA SICUREZZA Oneri della sicurezza della sicurezza da calcolo coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione euro (quarantaunomilasettecentocinquanta/00)	a corpo	41'750,00

COMMITTENTE: Comune di Botticino'01A W20-174 CME PEsec_aggiornamento prezzi.dcf' (\\192.168.1.110\work\WK-01 Work\W20-174 Botticino - /

**Comune di Botticino
Provincia di Brescia**

pag. 1

ELENCO PREZZI OPERE IMPIANTISTICHE

OGGETTO: Lavori di adeguamento antisismico della scuola materna di Botticino
Mattina - Caduti delle cave
OPERE IMPIANTISTICHE

COMMITTENTE: Comune di Botticino

Botticino (BS), 31/08/2022

IL TECNICO
ProgettoB20 srl - Società di Ingegneria

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 1C.01.170.00 20.a	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisorie di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda. euro (centotré/74)	cad	103,74
Nr. 2 1C.12.010.00 10.g	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 2,0 euro (quattordici/83)	m	14,83
Nr. 3 1C.12.010.00 10.i	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 2,6 euro (diciannove/37)	m	19,37
Nr. 4 1C.12.180.00 10.a	Sostegni per condotte in PVC, PE, PP, appese o sospese a parete, compresi collari di sostegno e zanche (per ogni attacco), in situazioni normali. Nei prezzi delle tubazioni in opera il costo dei sostegni è già compreso. Per tubazioni con diametro esterno (De): - De 40 euro (cinque/90)	cad	5,90
Nr. 5 1C.12.180.00 10.f	Sostegni per condotte in PVC, PE, PP, appese o sospese a parete, compresi collari di sostegno e zanche (per ogni attacco), in situazioni normali. Nei prezzi delle tubazioni in opera il costo dei sostegni è già compreso. Per tubazioni con diametro esterno (De): - De 90 euro (otto/43)	cad	8,43
Nr. 6 1C.12.180.00 10.i	Sostegni per condotte in PVC, PE, PP, appese o sospese a parete, compresi collari di sostegno e zanche (per ogni attacco), in situazioni normali. Nei prezzi delle tubazioni in opera il costo dei sostegni è già compreso. Per tubazioni con diametro esterno (De): - De 160 euro (dieci/25)	cad	10,25
Nr. 7 1E.02.060.00 35.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V euro (sessantasette/82)	cad	67,82
Nr. 8 1E.02.070.00 10	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. euro (nove/90)	cad	9,90
Nr. 9 1E.02.070.00 30	Rimozione temporanea e successiva installazione di plafoniera in qualunque condizione di posa, su impianti già in opera. Compreso scollegamento dal punto luce, trasporto all'interno del cantiere, immagazzinamento e custodia per tutta la durata dei lavori, collocazione finale in opera. Inclusi oneri per trabattelli o piani di lavoro fino a 4 m, ganci o tasselli. euro (undici/40)	cad	11,40
Nr. 10 1E.02.070.00 40	Rimozione di passerella a vista, compreso sfilaggio dei cavi dalle apparecchiature di comando; accastamento, movimentazione al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Il prezzo è riferito al metro lineare di passerella a vista, per qualsiasi sua dimensione. (N.B. Il prezzo NON è valutato sui cavi) euro (tre/58)	m	3,58
Nr. 11 1E.06.060.01 40.d	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 3200 lm potenza 25 w - lunghezza 690 mm euro (centoquarantaquattro/20)	cad	144,20
Nr. 12 1E.06.060.01 40.f	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 7500 lm potenza 56 w - lunghezza 1600 mm euro (centonovantasei/10)	cad	196,10
Nr. 13 1M.10.030.01	Smontaggio e rimontaggio di radiatori di qualsiasi altezza e profondità da valutare per numero di elementi:- in ghisa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
00.a	euro (due/73)	cad	2,73
Nr. 14 1M.10.030.01 10	Lavaggio interno di radiatori di qualunque tipo e dimensione, con acqua in pressione, da valutare per cadauno radiatore euro (dieci/20)	cad	10,20
Nr. 15 1M.10.130.00 10	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostattizzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria. euro (centotrentaotto/33)	cad	138,33
Nr. 16 1M.12.020.00 10.d	Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con tubo rivestito colore rosso da 20 m euro (quattrocentoventicinque/62)	cad	425,62
Nr. 17 1M.13.010.00 10.b	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 euro (nove/88)	cad	9,88
Nr. 18 1M.13.010.00 10.c	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 euro (sedici/47)	cad	16,47
Nr. 19 1M.13.010.00 10.d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 euro (diciannove/98)	cad	19,98
Nr. 20 1M.13.010.00 10.g	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 euro (cinquantasette/23)	cad	57,23
Nr. 21 1M.14.010.00 10.g	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN65 x 3,2 mm euro (trentaquattro/19)	m	34,19
Nr. 22 1M.14.020.00 10.d	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,9 mm euro (venticinque/48)	m	25,48
Nr. 23 1M.14.050.00 60.c	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 25 - SDR 7,4, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De32 x 4,4 mm euro (nove/13)	m	9,13
Nr. 24 1M.14.060.00 30.c	Tubazioni in pe reticolato secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De25 x 3,5 mm euro (dieci/53)	m	10,53
Nr. 25 1M.16.060.00 60.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 42 mm - DN32 euro (ventiuno/53)	m	21,53
Nr. 26 1M.16.060.00 60.g	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 76 mm - DN65 euro (trentadue/53)	m	32,53
Nr. 27 1M.16.090.00 10.a	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - gusci o lamine in pvc euro (otto/01)	m ²	8,01
Nr. 28 1M.16.090.00 10.b	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 6/10 euro (ventiotto/58)	m ²	28,58
Nr. 29 MA.00.005.0 015	Operaio comune edile 1° livello euro (trentadue/81)	ora	32,81
Nr. 30 MA.00.060.0 010	Operaio impiantista 4° livello euro (ventisette/85)	ora	27,85
Nr. 31 W20- 174.001.IM.N P	Svuotamento impianto ed eventuali smontaggi impianti esistenti interferenti con le lavorazioni strutturali a progetto. La prestazione comprende: - smontaggio di tutte le apparecchiature esistenti interferenti con le lavorazioni strutturali a progetto, - conservazione delle apparecchiature smontate ed idonea protezione in sito, - smontaggio e rimozione tubazioni, valvole, quadristica varia, bollitori accumuli per acqua calda sanitaria, etc.. interferenti con le lavorazioni strutturali a progetto, - intercettazione tubazioni esistenti per rifacimento linee secondo progetto, - rimozione tubazioni esistenti dopo avere chiuso a monte l'impianto, - svuotamento impianto esistente, sia internamente sia nel locale di centrale termica, - stoccaggio in deposito adeguato, - intercettazione circuiti esistenti linea acqua fredda, calda, esistenti interferenti con le lavorazioni strutturali a progetto, - intercettazione circuito riscaldamento: intervento in corrispondenza del transito delle linee al piano interrato come da elaborati - inclusi ripristini e riallacci delle apparecchiature smontate in attesa di loro riposizionamento comprendendo la fornitura e posa di tratti di tubazioni e/o valvolame atto a dare i collegamenti completi - inclusi ripristini ed allacci elettrici - incluse le verifiche finali dei sistemi riallacciati, sia dal punto di vista idraulico sia dal punto di vista elettrico. - incluse le opere di verniciatura colore RAL 9010 o secondo disposizioni della Committenza, di tutti i caloriferi, sia smontati sia non smontati etc. secondo indicazioni progettuali e secondo elaborato architettonico, e tutto quanto non indicato atto a consentire la realizzazione delle opere strutturali indicate a progetto esecutivo. Opere murarie escluse euro (duemilaottocentocinquanta/98)	a corpo	2'850,98
Nr. 32 W20- 174.002.IM.N P	Riposizionamento radiatori esistenti; la prestazione comprende: - tratti di tubazioni in multistrato preisolato nei diametri utili ad effettuare i collegamenti esistenti dei radiatori ora presenti in funzione della loro nuova posizione, - fornitura e posa di zanche di fissaggio e sostegno radiatori - quota riempimento anello esistente e successiva verifica dell'impianto complessivo di riscaldamento - tutto quanto non indicato per dare l'opera finita a regola d'arte. Opere murarie escluse euro (trecentoundici/32)	cadauno	311,32

COMMITTENTE: Comune di Botticino'03A W20-174 CME PExec IM aggiornamento prezzi.dcf' (\\192.168.1.110\work\WK-01 Work\W20-174 Botticino -

Comune di Botticino
Provincia di Brescia

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI OPERE EDILI

OGGETTO: Lavori di adeguamento antisismico della scuola materna di Botticino
Mattina - Caduti delle cave

COMMITTENTE: Comune di Botticino

Botticino (BS), 31/08/2022

IL TECNICO

ProgettoB20 srl - Società di Ingegneria

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 W20- 174.001.NP	RIMOZIONI E PREPARAZIONI Preparazione e protezione delle aree di lavoro mediante: - confinamento aree di lavoro con teli in PVC; - protezione di sanitari, apparecchiature e impianti; - protezione pavimenti; - protezione porte e serramenti; - smontaggio e rimontaggio tenda esterna; - spostamento attrezzatura area gioco; - applicazione estrattori/ventilatori per aspirazione polveri da demolizioni e per lavorazioni in aree confinate/locali interrati E L E M E N T I: (E) [MC.07.200.0020.e] Teli in polietilene espanso estruso, di spessore: - 5 mm di cui MDO= 0.000%; MAT= 78.862%; ATT= 0.000%; m² (L) Noleggio ventilatore/estrattore d'aria completo di condotto flessibile giorni (E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello (qt=8*10) di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello (qt=8*10) di cui MDO= 79.061%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora SPOSTAMENTO AREE GIOCO LUNGO FRONTE SUD (E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello (qt=8*2) di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello (qt=2*8) di cui MDO= 79.061%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO TENDA ESTERNA (E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello (qt=8*2) di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello (qt=8*2) di cui MDO= 79.061%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	400,000 32,000 80,000 80,000 16,000 16,000 16,000 16,000	1,23 90,00 36,42 32,81 36,42 32,81 36,42 32,81	492,00 2'880,00 2'913,60 2'624,80 582,72 524,96 582,72 524,96	--- --- --- --- --- --- --- ---
	Sommano euro			11'125,76	
	Spese Generali 13.00% * (11 125.76) euro			1'446,35	
	Sommano euro			12'572,11	
	Utili Impresa 10% * (12 572.11) euro			1'257,21	
	T O T A L E euro / a corpo			13'829,32	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo			13'800,00	
Nr. 2 W20- 174.002.NP	RINFORZO CON RETI UNIDIREZIONALI PBO Rinforzo strutturale eseguito con una rete unidirezionale in fibra di PBO (poliparafenilenbenzobisoxazolo), peso 105 g/mq, per incrementare la resistenza a flessione semplice, taglio e pressoflessione, la duttilità di pilastri e travi, la resistenza dei nodi travi pilastro, la capacità di dissipazione dell'energia, conforme alle norme AC434 e ACI549, reazione al fuoco A2, s1-d0, densità 1,56 g/cm³, resistenza a trazione di 5,8 GPa, modulo elastico 270 GPa, allungamento a rottura 2,5% al filo di PBO, spessore equivalente di tessuto secco in ordito 0,067 mm, in trama 0,00 mm, carico massimo per unità di larghezza ordito 397,0 kN/m, trama 0,00 kN/m, e da una matrice inorganica ecocompatibile, conforme alla norma UNI EN 1504-3, resistenza a compressione a 28 gg. 40 MPa, resistenza a flessione a 28 gg. 4,0 MPa, modulo elastico a 28 giorni 7.000 MPa, valutato al metro lineare per fasce di larghezza di 25 cm in due strati E L E M E N T I: (E) [A95085a] Rinforzo strutturale eseguito con una rete unidirezionale in ... di cui MDO= 28.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [A95085b] Rinforzo strutturale eseguito con una rete unidirezionale in ... di cui MDO= 23.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000 1,000	71,02 58,96	71,02 58,96	--- ---
	T O T A L E euro / m			129,98	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m			130,00	
Nr. 3 W20- 174.003.NP	RINFORZO MURATURE CON FIBRE DI VETRO - 2 LATI Rinforzo di murature di qualsiasi genere, mediante tecnica dell'intonaco armato con sistema C.R.M. (Composite Reinforced Mortar) tipo RI-STRUTTURA di Fibrenet, provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica Europea ETA o Certificato di				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 4 W20- 174.004.NP	Valutazione Tecnica CVT, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) tipo FBMesh66X66T96AR di Fibre Net, a maglia quadra monolitica dimensione 66x66 mm, prodotta con tecnologia Textrusion, costituita da fibra di vetro Alcalino Resistente e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore minimo 2,5 mm, avente n. 15 barre/metro/lato, rigidezza assiale a trazione EA ≥ 270 kN, sezione nominale della singola barra ≥ 8,9 mm ² , modulo elastico a trazione equivalente ≥ 25000 N/mm ² , resistenza a trazione caratteristica della singola barra ≥ 4,5 kN, allungamento a rottura 1,9%, resistenza caratteristica a strappo del nodo ≥ 0,28 kN, classe di durabilità 95.				
	Compresa l'esecuzione di perfori in numero di 4/m ² e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) tipo FBCON L di Fibrenet, di sezione 10x7 mm, modulo elastico del composito ≥ 26500 N/mm ² e resistenza a trazione caratteristica ≥ 26,6 kN, decadimento di resistenza a trazione e del modulo elastico per l'ambiente umido, alcalino e salino < 5%, completi di fazzoletto di ripartizione del carico tipo FBFAZ33X33T96AR di Fibrenet, applicati a parete su due lati con sovrapposizione minima di 10 cm e solidarizzato mediante ancorante chimico vinilestere privo di stirene VINYL15-400.				
	Compresa inoltre l'incidenza di eventuali rinforzi d'angolo preformati in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) tipo FBANG66X66T96AR di Fibre Net e l'applicazione di malta strutturale da intonaco premiscelata di spessore 3 cm, tipo MATERIA RINFORZA - RZ 215 di Fibrenet, a base di calce idrata e cemento, ad alta traspirabilità, avente resistenza a compressione ≥ 15,0 MPa, e conforme alla UNI EN 998-1 di classe CS IV e alla UNI EN 998-2 di classe M15 in sistema 2+.				
	Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte. parete fino a 40 cm.				
	ELEMENTI:				
	(L) Epoca calce - NHL115 m ²	1,000	33,12	33,12	
	(L) Rete FBMesh66X66T96AR completa di connettori FBCON + fazzoletti FBFAZ33X33T96AR (n° 4/m ²) ed ancorante chimico vinilestere VINYL15-400 m ²	1,000	57,35	57,35	
	(L) Realizzazione perfori m ²	1,000	10,00	10,00	
	(E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	0,635	36,42	23,13	---
	(E) [MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello di cui MDO= 79.061%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	0,635	32,81	20,83	---
	(L) Noleggio Intonacatrice m ²	1,000	2,20	2,20	
	Sommano euro			146,63	
	Spese Generali 13.00% * (146.63) euro			19,06	
	Sommano euro			165,69	
	Utili Impresa 10% * (165.69) euro			16,57	
	T O T A L E euro / m²			182,26	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m²			182,50	
	INTONACO ANTIRIBALTAMENTO RIPRISTINI E RISANAMENTI DI MURATURA				
	Sistema di presidio sismico di antiribaltamento e collasso delle partizioni secondarie non strutturali, applicato direttamente sull'intonaco esistente previa rimozione dello strato di finitura/tinteggiatura esistente (questa inclusa), mediante posa in opera di una armatura di fibra di vetro del peso di 280 g/mq, modulo elastico a trazione 42 GPa, resistenza a trazione > 1600 MPa, applicata mediante un adesivo monocomponente pronto all'uso a base di dispersione poliuretanica a bassissima emissione di sostanze organiche volatili, previo eventuale trattamento del supporto mediante primer acrilico, escluso il ponteggio, le impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici.				
	Sono comprese				
	ELEMENTI:				
	(E) [A25046] Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o ... di cui MDO= 79.081%; MAT= 0.000%; ATT= 1.030%; m ²	1,000	9,40	9,40	---
	(E) [A95292] RIPRISTINI E RISANAMENTI DI MURATURA				
	Sistema di presidio sis ... mq	1,000	70,21	70,21	---
	T O T A L E euro / m²			79,61	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m²			80,00	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 5 W20- 174.005.NP	OPERE DI PRESIDIO IN ACCIAIO				
	Messa in opera di elementi di presidio in carpenteria metallica per la limitazione delle deformazioni in esercizio, mediante impiego di strutture metalliche con profilati standard e secondo le indicazioni della DL in corso d'opera.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [1C.22.020.0010.c] Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travat ... di cui MDO= 39.232%; MAT= 39.659%; ATT= 0.000%; kg	1,000	4,69	4,69	---
	(E) [1C.22.100.0010.a] Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a cal ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 79.058%; ATT= 0.000%; kg	1,000	1,91	1,91	---
	(E) [MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello (qt=3/60) di cui MDO= 79.061%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	0,050	32,81	1,64	---
	T O T A L E euro / kg			8,24	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / kg			8,00	
Nr. 6 W20- 174.006.NP	SISTEMA ANTISFONDELLAMENTO CON RETE A VISTA				
	Intervento di messa in sicurezza da fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento tramite sistema ROFIX AS, con fornitura e posa in opera di rete strutturale bidirezionale 25x25 mm in fibra di vetro ROFIX RETE SISMANET 38 (o equivalente), conforme alle Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 CNR-DT 203/2006 con certificato di riciclabilità, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) e zirconio apprettata. Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori e il sistema di ancoraggio del sistema ROFIX AS ancorato al solaio mediante fissaggio metallico strutturale ROFIX SISMA AS SET FISSAGGIO, o equivalente, autofilettante per cls 7,5x100x70 mm in acciaio cementato a zincatura bianca 5µm (ISO 4042) e ROFIX Piatto di ancoraggio per cls D 60 mm in HDPE (Polietilene ad alta densità).				
	L'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura verrà effettuato tramite Set di fissaggio meccanico composto da ROFIX Squadretta perimetrale 5 fori 120x35 mm in lamiera di acciaio prezinco sp. 1 mm, ROFIX Vite 6x70 mm per tassello universale in acciaio cementato a zincatura bianca 5µm (ISO 4042) e				
	ROFIX Tassello universale 8x40 mm in Nylon PA6. Il sistema dovrà essere corredato dai specifici documenti di calcolo che definiscano la capacità portante del sistema in relazione al carico da sorreggere, al tipo di solaio, all'interasse dei travetti, allo stato di conservazione dei travetti e al coefficiente minimo di sicurezza da rispettare che dimostri il rispetto delle prestazioni richieste, la disposizione in pianta dei connettori, i dettagli esecutivi e i quaderni tecnici del produttore (I materiali utilizzati dovranno essere certificati da laboratorio riconosciuto). E' incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Rete SISMANET 38 ROFIX + set fissaggio soffitto/perimetrale mq	1,000	15,55	15,55	
	(E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	0,720	36,42	26,22	---
	Sommano euro			41,77	
	Spese Generali 13.00% * (41.77) euro			5,43	
	Sommano euro			47,20	
	Utili Impresa 10% * (47.20) euro			4,72	
	T O T A L E euro / m2			51,92	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m2			52,00	
Nr. 7 W20- 174.007.NP	SISTEMA ANTISFONDELLAMENTO CON INTONACO				
	Intervento di messa in sicurezza da fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento tramite sistema ROFIX AS, con fornitura e posa in opera di rete strutturale bidirezionale 25x25 mm in fibra di vetro ROFIX RETE SISMANET 38 (o equivalente), conforme alle Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 CNR-DT 203/2006 con certificato di riciclabilità, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) e zirconio apprettata. Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori e il sistema di ancoraggio del sistema ROFIX AS ancorato al solaio mediante fissaggio metallico strutturale ROFIX SISMA AS SET FISSAGGIO, o equivalente, autofilettante per cls 7,5x100x70 mm in acciaio cementato a zincatura bianca 5µm (ISO 4042) e ROFIX Piatto di ancoraggio per cls D 60 mm in HDPE (Polietilene ad alta densità).				
	L'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura verrà effettuato tramite Set di fissaggio meccanico composto da ROFIX Squadretta perimetrale 5 fori 120x35 mm in lamiera di acciaio prezinco sp. 1 mm, ROFIX Vite 6x70 mm per tassello universale in acciaio				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>cementato a zincatura bianca 5µm (ISO 4042) e ROFIX Tassello universale 8x40 mm in Nylon PA6. Compresa esecuzione di ciclo di rasatura con copertura a rete mediante applicazione fissativo consolidante di superficie da applicare su intonaco esistente ROFIX PP 301 HYDRO LF e successiva esecuzione di rasante fibrato universale ed intonaco da compensazione ROFIX RENOPLUS, bianco spessore medio 1 cm. Il sistema dovrà essere corredato dai specifici documenti di calcolo che definiscano la capacità portante del sistema in relazione al carico da sorreggere, al tipo di solaio, all'interesse dei travetti, allo stato di conservazione dei travetti e al coefficiente minimo di sicurezza da rispettare che dimostri il rispetto delle prestazioni richieste, la disposizione in pianta dei connettori, i dettagli esecutivi e i quaderni tecnici del produttore (I materiali utilizzati dovranno essere certificati da laboratorio riconosciuto). E' incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte.</p> <p>E L E M E N T I : (L) Rete SISMANET 38 ROFIX + set fissaggio soffitto/perimetrale m2 1,000 15,55 15,55 (L) Posa rete + sistema di fissaggio e squadrette di tenuta m2 1,000 26,00 26,00 (L) Fissativo consolidante ROFIX PP 301 HYDRO LF I 0,200 8,70 1,74 (L) Rasante fibrato universale - Intonaco da compensazione ROFIX RENOPLUS 1 cm kg 15,000 0,82 12,30 (E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora 0,425 36,42 15,48 ---</p> <p>Sommano euro 71,07 Spese Generali 13.00% * (71.07) euro 9,24</p> <p>Sommano euro 80,31 Utili Impresa 10% * (80.31) euro 8,03</p> <p>T O T A L E euro / m2 88,34 PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m2 88,00</p>				
Nr. 8 W20- 174.008.NP	<p>SISTEMA DI CONTROSOFFITTO IN PANNELLI IN FIBRA MINERALE 600X600X40 Fornitura e montaggio di controsoffitto prefabbricato ispezionabile costituito da pannelli in lana di roccia, marca ROCKFON, mod. ROCKFON Blanka® Activity bordo A, dimensioni 600 x 600 mm sp. 40 mm, struttura realizzata a vista con profili portanti Chicago Metallic™ T24 Click 2890, con profili intermedi Chicago Metallic™ T24 Click 2890 posati a 600mm. La pendinatura a maglia 600x800 mm a mezzo di pendini regolabili fissati a soffitto mediante tasselli idonei al supporto di base, idonee clip perimetrali e clips di controvento ogni 13 mq completano il sistema antisismico. Inclusa eventuale realizzazione di tagli/fori di adeguate dimensioni per innesto griglie di areazione o apparecchi illuminanti, comprese opere provvisionali ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta.</p> <p>E L E M E N T I : (L) Fornitura e posa sistema BLANKA ACTIVITY sp. 40 mm, da offerta fornitore m2 1,000 78,00 78,00</p> <p>Sommano euro 78,00 Spese Generali 13.00% * (78.00) euro 10,14</p> <p>Sommano euro 88,14 Utili Impresa 10% * (88.14) euro 8,81</p> <p>T O T A L E euro / m2 96,95 PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m2 97,00</p>				
Nr. 9 W20- 174.013.NP	<p>RIMONTAGGIO ANTELLO PIANO INTERRATO Rimontaggio antello in ferro di accesso al vespaio, comprese: - Riparazione mediante raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate con sostituzione delle parti difettose, lubrificazione delle cerniere; - Riverniciatura a 2 mani di vernice sintetica previa carteggiatura ed applicazione di 1 mano di antiruggine a base di resine alchidiche. Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I : (E) [1C.22.700.0040.a] Grandi riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura ... (qt=0,7*1,80) di cui MDO= 70.670%; MAT= 8.382%; ATT= 0.000%; m² 1,260 75,28 94,85 --- (E) [1C.24.400.0450] Riverniciatura di opere in ferro esistenti, in medio stato d ...</p>				
	A R I P O R T A R E			94,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			94,85	
Nr. 10 W20- 174.014.NP	(qt=0,7*2,70) di cui MDO= 66.019%; MAT= 12.999%; ATT= 0.000%; m² (E) [MA.00.040.0010] Operaio qualificato fabbro	1,890	18,54	35,04	---
	di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [MA.00.040.0015] Operaio comune fabbro	1,000	32,41	32,41	---
	di cui MDO= 79.053%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	1,000	28,50	28,50	---
	T O T A L E euro / a corpo			190,80	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo			191,00	
	RIMONTAGGIO SERRAMENTI ESTERNI VETRATI Rimontaggio serramenti esterni vetrati compresa: - Riparazione mediante raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate con sostituzione delle parti difettose, lubrificazione delle cerniere; - Sigillatura di vetri. Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	E L E M E N T I: (E) [1C.22.700.0040.a] Grandi riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura ... di cui MDO= 70.670%; MAT= 8.382%; ATT= 0.000%; m²	1,000	75,28	75,28	---
	(E) [1C.23.700.0050.b] Sigillatura di vetri e cristalli, consistente nella manuten ... di cui MDO= 68.571%; MAT= 10.476%; ATT= 0.000%; m²	1,000	2,10	2,10	---
	(E) [MA.00.040.0010] Operaio qualificato fabbro di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	0,500	32,41	16,21	---
	(E) [MA.00.040.0015] Operaio comune fabbro di cui MDO= 79.053%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	0,500	28,50	14,25	---
	T O T A L E euro / m2			107,84	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m2			108,00	
	RIMONTAGGIO PORTE Rimontaggio porte compresa: - Riparazione mediante raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate con sostituzione delle parti difettose, lubrificazione delle cerniere; Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	E L E M E N T I: (E) [1C.22.700.0030.b] Medie riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura ... di cui MDO= 69.519%; MAT= 9.525%; ATT= 0.000%; m²	1,000	29,92	29,92	---
	(E) [MA.00.040.0010] Operaio qualificato fabbro di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	0,500	32,41	16,21	---
	(E) [MA.00.040.0015] Operaio comune fabbro di cui MDO= 79.053%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	0,500	28,50	14,25	---
	T O T A L E euro / m2			60,38	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m2			60,00	
Nr. 12 W20- 174.016.NP	ASSISTENZA PER SPOSTAMENTO ARREDI INTERNI Assistenza per trasloco arredo/attrezzature scolastiche in luogo di ricovero provvisorio indicato dalla Committenza				
	E L E M E N T I: (E) [NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, ... (qt=8*5)				
	di cui MDO= 49.827%; MAT= 0.000%; ATT= 29.232%; ora	40,000	57,78	2'311,20	---
	(E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello (qt=8*5) di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	40,000	36,42	1'456,80	---
	(E) [MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello (qt=8*5) di cui MDO= 79.061%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	40,000	32,81	1'312,40	---
	Sommano euro			5'080,40	
	Spese Generali 13.00% * (5 080.40) euro			660,45	
	Sommano euro			5'740,85	
	A R I P O R T A R E			5'740,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			5'740,85	
Nr. 13 W20- 174.017.NP	Utili Impresa 10% * (5 740.85) euro			574,09	
	T O T A L E euro / a corpo			6'314,94	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo			6'315,00	
	NUOVI SERRAMENTI IN ALLUMINIO - FINESTRE 145X210				
	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato RAL in analogia all'esistente, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: 1 sottoluce + 1 sopra-luce a telaio fisso e finestra a 1 anta-ribalta				
	E L E M E N T I:				
	(E) [C15040a] Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verni ... (qt=2*1,45*0,5)				
	di cui MDO= 26.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq	1,450	378,73	549,16	---
	(E) [C15054c-1] Sovrapprezzo per finestre e portefinestre in alluminio e mon ... (qt=1,45*0,5*2) m2	1,450	30,30	43,94	---
	(E) [C15040b] Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verni ... (qt=1,45*1,1)				
Nr. 14 W20- 174.018.NP	di cui MDO= 13.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq	1,595	743,95	1'186,60	---
	(E) [C15142] Sovrapprezzo per ciascuna anta a ribalta cad	1,000	70,00	70,00	---
	(E) [C15054c-2] Sovrapprezzo per finestre e portefinestre in alluminio e mon ... (qt=1,45*1,1) m2	1,595	59,52	94,93	---
	(E) [MA.00.040.0010] Operaio qualificato fabbro				
	di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	2,500	32,41	81,03	---
	(E) [MA.00.040.0015] Operaio comune fabbro				
	di cui MDO= 79.053%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	2,500	28,50	71,25	---
	T O T A L E euro / cadauno			2'096,91	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno			2'097,00	
	NUOVI SERRAMENTI IN ALLUMINIO - PORTA-FINESTRA 145X275				
	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato RAL in analogia all'esistente, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: 1 sopra-luce a telaio fisso e porta finestra a 2 ante con serratura e maniglione antipanico su entrambe le ante				
	E L E M E N T I:				
	(E) [C15040a] Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verni ... (qt=1,45*0,5)				
	di cui MDO= 26.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq	0,725	378,73	274,58	---
	(E) [C15054c-1] Sovrapprezzo per finestre e portefinestre in alluminio e mon ... (qt=1,45*0,5) m2	0,725	30,30	21,97	---
	(E) [C15040e] Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verni ... (qt=1,45*(2,75-0,5))				
	di cui MDO= 23.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq	3,263	605,87	1'976,95	---
	(E) [C15054c-3] Sovrapprezzo per finestre e portefinestre in alluminio e mon ... (qt=1,45*(2,75-0,5)) m2	3,263	48,47	158,16	---
	(E) [C15137c] Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acci ...				
	di cui MDO= 41.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	250,83	250,83	---
	(E) [C15137d] Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acci ...				
	di cui MDO= 27.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	189,70	189,70	---
	(E) [MA.00.040.0010] Operaio qualificato fabbro				
	A R I P O R T A R E			2'872,19	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			2'872,19	
Nr. 15 W20- 174.020.NP	di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [MA.00.040.0015] Operaio comune fabbro	2,500	32,41	81,03	---
	di cui MDO= 79.053%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	2,500	28,50	71,25	---
	T O T A L E euro / cadauno			3'024,47	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno			3'024,00	
	SPOSTAMENTO PLUVIALE PATIO INTERNO Spostamento pluviale per formazione setto B.20 compresi: - rimozione pluviale esistente; - carotaggio gronda; - fornitura e posa nuovo pluviale; - fornitura nuovo pozzetto a piede pluviale; - ricollegamento alla rete di smaltimento esistente. Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	E L E M E N T I : (E) [1C.01.160.0010.b] Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con ... di cui MDO= 73.194%; MAT= 0.000%; ATT= 5.894%; m	2,000	5,26	10,52	---
	(E) [1C.27.050.0100.e] Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti ... (qt=4,5/100*2) di cui MDO= 0.000%; MAT= 79.012%; ATT= 0.000%; 100 kg	0,090	8,10	0,73	---
	(E) [1C.01.040.0020.b] Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di element ... (qt=(2^2)*3,14/4*0,2) di cui MDO= 78.843%; MAT= 0.000%; ATT= 0.152%; dm³	0,628	6,57	4,13	---
	(E) [1C.27.050.0100.d] Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti ... (qt=2500/100*((0,2^2)*3,14/4*0,2)) di cui MDO= 0.000%; MAT= 78.994%; ATT= 0.000%; 100 kg	0,157	3,38	0,53	---
	(E) [1C.12.010.0050.b] Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per ... di cui MDO= 32.973%; MAT= 37.365%; ATT= 8.711%; m	10,000	13,89	138,90	---
	(E) [1C.12.010.0070.c] Fornitura e posa braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi ... di cui MDO= 25.512%; MAT= 53.536%; ATT= 0.000%; cad	1,000	15,13	15,13	---
	(E) [1C.12.010.0110.d] Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici ... di cui MDO= 27.785%; MAT= 51.280%; ATT= 0.000%; cad	2,000	15,62	31,24	---
	(E) [1C.12.610.0050.c] Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluvial ... di cui MDO= 33.228%; MAT= 37.671%; ATT= 8.146%; cad	1,000	63,47	63,47	---
	(E) [1C.14.050.0020.c] Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, co ... (qt=0,11*3,14*3,500) di cui MDO= 19.495%; MAT= 59.552%; ATT= 0.000%; m²	1,209	97,41	117,77	---
	(E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	8,000	36,42	291,36	---
	(E) [MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello di cui MDO= 79.061%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	8,000	32,81	262,48	---
	T O T A L E euro / a corpo			936,26	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo			940,00	
Nr. 16 W20- 174.021.NP	RIPRISTINO MANTO DI COPERTURA Ripristino manto di copertura per formazione setto F.9 compresi: - rimozione e smaltimento manto di copertura esistente comprensivo di guaina, pannello isolante e pannello in lamiera; - ripristino impermeabilizzazione; - fornitura e posa pannello isolante in lana di roccia EI 30 con spessore equivalente all'esistente; - ripristino manto di copertura in lamiera di alluminio; Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	E L E M E N T I : (E) [1C.01.060.0010.b] Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera ... (qt=5,50*1) di cui MDO= 75.419%; MAT= 0.000%; ATT= 3.631%; m²	5,500	10,74	59,07	---
	(E) [1C.27.050.0100.k] Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti ... (qt=4,5/100*(5,50*1)) di cui MDO= 0.000%; MAT= 79.057%; ATT= 0.000%; 100 kg	0,248	18,67	4,63	---
	(E) [1C.01.060.0080] Rimozione di strati isolanti di qualunque natura, forma e di ... (qt=5,50*1) di cui MDO= 68.947%; MAT= 0.000%; ATT= 10.000%; m²	5,500	1,90	10,45	---
	(E) [1C.01.060.0010.b] Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera ...				
	A R I P O R T A R E			74,15	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			74,15	
	(qt=5,5*1) di cui MDO= 75.419%; MAT= 0.000%; ATT= 3.631%; m² (E) [1C.27.050.0100.e] Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti ... (qt=5,5*1*(40*0,05+7,5)/100) di cui MDO= 0.000%; MAT= 79.012%; ATT= 0.000%; 100 kg (E) [1C.13.050.0010] Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ... (qt=5,50*1) di cui MDO= 45.128%; MAT= 33.846%; ATT= 0.000%; m² (E) [1C.13.150.0020] Manto monostrato per impermeabilizzazione provvisoria, barri ... (qt=5,50*1*1,15) di cui MDO= 60.878%; MAT= 18.130%; ATT= 0.000%; m² (E) [1C.10.050.0080.a] Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con a ... (qt=5,50*1) di cui MDO= 11.773%; MAT= 67.281%; ATT= 0.000%; m² (E) [1C.10.050.0080.b] Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con a ... (qt=5,50*1) di cui MDO= 3.194%; MAT= 75.921%; ATT= 0.000%; m² x cm (E) [1C.14.050.0020.g] Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, co ... (qt=5,50*1*1,15) di cui MDO= 19.534%; MAT= 59.525%; ATT= 0.000%; m² (E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello (qt=2*8,000) di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello (qt=2*8,000) di cui MDO= 79.061%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	5,500 0,523 5,500 6,325 5,500 5,500 6,325 16,000 16,000	10,74 8,10 1,95 5,24 21,15 4,07 68,24 36,42 32,81	59,07 4,24 10,73 33,14 116,33 22,39 431,62 582,72 524,96	--- --- --- --- --- --- --- --- ---
	T O T A L E euro / a corpo			1'859,35	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo			1'860,00	
Nr. 17 W20- 174.022.NP	SOSTITUZIONE VETROCAMERA Sostituzione vetri serramenti rotti e/o danneggiati nell'esecuzione dei lavori, compresi: - Smontaggio da serramenti in legno/ferro con carico e trasporto ad impianti di recupero; - Fornitura e posa di vetrocamera 44.2 BE/ 15 Ar/ 33.2 - Ug <1.00W/(m²K) Compresi piani di lavori, assistenze murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [1C.23.700.0010] Smontaggio di vetri, rotti o da sostituire, di qualsiasi tip ... di cui MDO= 75.971%; MAT= 0.000%; ATT= 3.071%; m² (E) [1C.23.180.0010.a] Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in m ... di cui MDO= 18.636%; MAT= 60.410%; ATT= 0.000%; m² (E) [1C.23.180.0010.b] Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in m ... di cui MDO= 17.091%; MAT= 61.953%; ATT= 0.000%; m² (E) [1C.23.185.0020.a] Maggiorazioni per finiture particolari cristalli stratificat ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 79.051%; ATT= 0.000%; m² (E) [1C.23.190.0010.a] Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in co ... di cui MDO= 23.077%; MAT= 55.972%; ATT= 0.000%; m² (E) [1C.23.190.0020] Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione ... di cui MDO= 10.502%; MAT= 68.495%; ATT= 0.000%; m² (E) [1C.23.700.0030] Sostituzione di vetri, rotti o da sostituire, già smontati, ... di cui MDO= 75.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²	1,000 1,000 1,000 2,000 1,000 1,000 1,000	11,07 59,08 64,42 5,06 35,75 8,57 35,00	11,07 59,08 64,42 10,12 35,75 8,57 35,00	--- --- --- --- --- --- ---
	T O T A L E euro / m2			224,01	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m2			220,00	
	Botticino (BS), 31/08/2022 Il Tecnico ProgettoB20 srl - Società di Ingegneria ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				

Comune di Botticino
Provincia di Brescia

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI OPERE IMPIANTISTICHE

OGGETTO: Lavori di adeguamento antisismico della scuola materna di Botticino
Mattina - Caduti delle cave
OPERE IMPIANTISTICHE

COMMITTENTE: Comune di Botticino

Botticino (BS), 31/08/2022

IL TECNICO
ProgettoB20 srl - Società di Ingegneria

COMMITTENTE: Comune di Botticino'03A W20-174 CME PEsec IM aggiornamento prezzi.dcf \\192.168.1.110\work\WK-01 Work\W20-174 I
ANALISI DEI PREZZI