




VARIANTE IN CORSO D'OPERA

00	23/09/2020	EMISSIONE PER VARIANTE IN CORSO D'OPERA	SP	IV
revisione	data	oggetto	dis.	contr.

progetto

INTERVENTI DI POTENZIAMENTO DELLA PRESTAZIONE STRUTTURALE DEL POLO DELL'INFANZIA DI BUSCOLDI
 DETERMINA DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA O ESTREMI
 delibera n.126 del 24.08.2015

CUP H61E16000300004

committente Comune di Curtatone		il Tecnico ing. Ugo Ziggiotto 
località Via G. Maggiolini, 10 - 46010 - Buscoldo		
elaborato QUADRO COMPARATIVO		
n° tavola Gese_15	file QUADRO COMPARATIVO.doc	

UGO ZIGGIOTTO ingegnere

Via Modigliani, 5 - 46010 MONTANARA DI CURTATONE (MN)

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO									
	LAVORI A MISURA									
1 1.4.8.7-1	Marcapiiede in getto di calcestruzzo classe C 20/25 dello spess. di cm. 10 compresa la casseratura ed il getto della briglia di testata, il superiore spolvero e rullatura ad opera finita (escluso ferro di armatura) Sommano m2	---	101,18	101,18	23,00	---	2'327,14	2'327,14		
2 1C.01.030.00 10.a	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³ Sommano m³	5,25	5,25	---	66,34	348,29	348,29			
3 1C.01.030.00 10.b	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³ Sommano m3	---	1,50	1,50	89,60	---	134,40	134,40		
4 1C.01.030.00 40.c	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,051 a 0,500 m³ Sommano m³	1,29	1,59	0,30	318,49	410,85	506,40	95,55		23,257
5 1C.01.040.00 60	Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità Sommano m x cm	1'249,60	884,40	-365,20	0,79	987,18	698,68	288,50		-29,225
6 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. Compresse assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm Sommano m	62,28	80,86	18,58	44,42	2'766,47	3'591,80	825,33		29,833
7 1C.01.040.02 00.b	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: A RIPO RTARE							288,50		
								3'382,42		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							4'833,35	1'100,18	
15	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 provvisorie 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	165,57	120,56	-45,01	16,21	1'954,28			729,61	-27,185
16	Rientro 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	---	100,28	100,28	27,72	---	2'779,76	2'779,76		
10.a	Sommano m³	38,25	69,06	30,81	2,75	189,92	84,73			80,549
17	Rientro 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 fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	8,32	23,72	15,40	17,19	407,75	264,73			185,100
18	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 retifica o scappozzatura 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 226-250 mm	924,00	924,00	---	96,48	89'147,52				
19	Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo S355 non valvolati compresi i manicotti di giunzione, in opera; riferimento art. IC.03.150.0010.a.g :									
30	Sommano kg	10'071,60	10'071,60	---	1,49	15'006,68				
20	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32,5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3	8,18	10,72	2,54	100,43	821,52	255,09			31,051
21	Fondazioni armate (plini, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE; il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interfero e al copriferro, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza: - C25/30 consistenza S4 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	45,10	55,64	10,54	133,53	7'429,61	1'407,40			23,370
22	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE; il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera,									
IC.04.250.00										
20.c										
	A RIPO RTARE							9'625,06	1'829,79	

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							9'625,06	1'829,79	
	all'interfero e al copriferro, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C32/40 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC4	27,85	27,61	-0,24	150,49	4'191,15	4'155,03		36,12	-0,862
23 IC.04.300.00 10.e	Sommamo m³ Strutture armate in conglomerato cementizio (pilastri, travi, corce, solette, murature di vani scala e ascensori) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza - C32/40 - esposizione XC4 - consistenza S5	0,62	0,62	---	154,28	95,65	95,65			
24 IC.04.400.00 10.a	Sommamo m³ Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	98,35	93,42	-4,93	14,83	1'458,53	1'385,42		73,11	-5,013
25 IC.04.400.00 10.b	Sommamo m² Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	218,82	216,72	-2,10	17,81	3'897,18	3'859,78		37,40	-0,960
26 IC.04.400.00 10.c	Sommamo m² Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene	3,30	3,30	---	20,08	66,26	66,26			
27 IC.04.400.00 70	Sovrapprezzo alle cassetture per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligatoria, gocciolatoi, modanature, ecc.	218,82	216,72	-2,10	12,77	2'794,33	2'767,51		26,82	-0,960
28 IC.04.450.00 10.a	Sommamo m² Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C	6'975,46	6'952,20	-23,26	1,32	9'207,61	9'176,91		30,70	-0,333
29 IC.04.450.00 20	Sommamo kg Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	329,73	466,59	136,86	1,22	402,27	569,24	166,97		41,507
30 IC.04.460.00 10	Sommamo kg Barre d'acciaio ad aderenza migliorata B450C per cuciture di strutture da consolidare, armatura di getti in calcestruzzo per sottomurazioni e collegamenti. Compresi: tagli a misura, sfridi, adattamenti, sagomatura, legature, saldature, la posa in opera.	370,92	577,90	206,98	1,95	723,29	1'126,90	403,61		55,802
31 IC.06.580.00	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1									
	A RIPO RTARE							10'195,64	2'033,94	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO									
10.c	secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro Ø 12 Sommano m	5,46	5,46	---	13,10	71,53	71,53		10'195,64	2'033,94
32 1C.06.580.00 10.e	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro Ø 16 Sommano m	35,28	48,40	13,12	23,18	817,79	1'121,91		304,12	37,188
33 1C.06.580.00 25.d	Fissaggio chimico di barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45° con dado e rosetta, in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, realizzato con ancorante chimico predosato in fila, marcato CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5 e Annessi A e E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà applicabile fino a una temperatura del supporto minima di -30°C, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, con barra tipo: M16 x 350 Sommano cadauno	90,00	90,00	---	14,03	1'262,70	1'262,70			
34 1C.07.120.00 30	Artriciatura per esterni su superfici orizzontali e verticali, eseguita a distanza di tempo su preesistente intonaco rustico, con stabilitura a base di leganti aerei o idraulici, esclusi i ponteggi esterni. Sommano m²	106,27	106,27	---	7,98	848,03	848,03			
35 1C.07.260.00 20	Intonaco di sottofondo rustico su superfici esterne, verticali ed orizzontali, eseguito ad applicazione manuale con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, inerti selezionati, fibre sintetiche ed additivi, tirato a staggia e ultimato a frattazzo, compreso idoneo rinzaffo ove necessario; esclusi i ponteggi esterni. Sommano m²	48,27	106,27	58,00	15,75	760,25	1'673,75		913,50	120,158
36 1C.07.300.00 10.a	Intonaco minerale colorato monocappa con malta premiscelata a base di calce, leganti idraulici, inerti selezionati e additivi, applicato su pareti verticali in due mani consecutive, liscio, grattato e lavato; esclusi i ponteggi esterni; applicato: - su laterizio e blocchi in cemento, con applicazione manuale Sommano m²	202,62	177,12	-25,50	26,57	5'383,61	4'706,08		677,53	-12,585
	A RIPO RTARE								11'413,26	2'711,47

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO									
37 IC.07.450.00 20.a	Armature di intonaci con reti in fibra di vetro o altre reti similari, compresi posa in opera, tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi: - armatura di rasature sottili con rete in fibra di vetro di peso fino a 100 gr/m ² Sommano m ²	48,00	---	---	3,82	183,36	183,36	11'413,26	2'711,47	
38 IC.08.010.00 20	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale. Sommano m ³	---	17,28	17,28	40,52	---	700,19	700,19		
39 IC.09.400.00 10.c	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna Sommano cad	---	6,00	6,00	154,23	---	925,38	925,38		
40 IC.09.400.00 10.d	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione per seconda anta, esterno cieco Sommano cad	---	6,00	6,00	144,10	---	864,60	864,60		
41 IC.10.300.00 10.a	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con lastre in polistirene espanso sinterizzato, senza pelle, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE, Classe 100, conduttività termica W/mK 0,036, resistenza alla compressione kPa 100. Compresse le lastre fissate con adesivo a base di cemento e dispersioni sintetiche privo di solventi; la rete di armatura in vetroresina assicurata alle lastre con rasatura a due mani di adesivo; la chiodatura con tasselli ad espansione. Esclusi: i ponteggi esterni, gli intonaci di finitura. Per spessore di isolante: - 20 mm Sommano m ²	10,50	16,50	6,00	40,08	420,84	661,32	240,48	57,143	
42 IC.10.300.00 10.b	Isolamento termico con sistema a cappotto realizzato con lastre in polistirene espanso sinterizzato, senza pelle, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE, Classe 100, conduttività termica W/mK 0,036, resistenza alla compressione kPa 100. Compresse le lastre fissate con adesivo a base di cemento e dispersioni sintetiche privo di solventi; la rete di armatura in vetroresina assicurata alle lastre con rasatura a due mani di adesivo; la chiodatura con tasselli ad espansione. Esclusi: i ponteggi esterni, gli intonaci di finitura. Per spessore di isolante: - per ogni 10 mm in più di isolante Sommano m ² x cm	42,00	66,00	24,00	0,99	41,58	65,34	23,76	57,143	
43 IC.12.010.00 40.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL- 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,0 Sommano m	83,15	95,70	12,55	11,67	970,36	1'116,82	146,46	15,093	
44 IC.12.010.01 00.k	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. IC.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 200, curva aperta a 45° Sommano cad	20,00	15,00	-5,00	15,24	304,80	228,60	76,20	-25,000	
	A RIPORTARE							14'314,13	2'787,67	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							14'314,13	2'787,67	
45 IC.12.010.01 10.e	Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. IC.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrato, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 160 - s = 3,2 Sommano cad	15,00	20,00	5,00	16,03	320,60	240,45	80,15		33,333
46 IC.12.150.00 40.f	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94 Sommano m	25,80	---	-25,80	5,70	---	147,06		147,06	-100,000
47 IC.12.150.00 40.g	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107 Sommano m	---	141,50	141,50	6,51	---	---	921,17		
48 IC.12.150.00 40.i	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 138 Sommano m	5,00	---	-5,00	9,01	---	45,05		45,05	-100,000
49 IC.12.150.00 40.j	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 200 - Di 180 Sommano m	6,00	---	-6,00	12,03	---	72,18		72,18	-100,000
50 IC.12.550.00 10.a	Fossa biologica tipo IMHOFF in calcestruzzo prefabbricato completa di fondo e coperchio carreggiabile, compresa la sigillatura degli anelli e delle tubazioni, escluse le operazioni di scavo e rinterro, in opera: - capacità utile circa 1,700 m³ per 10 persone Sommano cad	2,00	2,00	---	373,84	747,68	747,68			
51 IC.12.550.00 30.a	Fossa per depurazione oli e grassi, per box e cucine, in calcestruzzo prefabbricato, completa di coperchio non carrabile, esclusi scavi e rinterri, in opera:- capacità 1000 litri Sommano cadauno	---	1,00	1,00	655,77	---	---	655,77		
52 IC.12.610.01 30.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillatur e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiuso, altezza cm 105 circa Sommano cad	4,00	8,00	4,00	90,23	721,84	360,92	360,92		100,000
	A RIPO RTARE							16'332,14	3'051,96	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							16'332,14	3'051,96	
53 IC.12.620.01 30.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e riporto, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:- pozzetto con fondo pi chiusino, altezza cm 55 circa Sommano cad	---	10,00	10,00	67,98	---	679,80	679,80		
54 IC.13.160.00 20	Manto impermeabile bituminoso per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m2 e TNT velo vetro da 55 gr/m2, raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T2-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m2, saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie. Sommano m2	5,20	5,20	---	25,14	---	130,73	130,73		
55 IC.13.720.00 10	Ricerca ed eliminazione di infiltrazioni di acqua isolate, in manti di copertura di tipo impermeabile; compreso rimozione manto deteriorato, mano di primer e rapprezzo con membrana impermeabile Sommano cad	15,00	15,00	---	70,49	---	1'057,35	1'057,35		
56 IC.14.050.00 10.c	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso specifico = 7,86 kg/dm³) Sommano kg	846,53	474,23	-372,30	7,16	6'061,16	3'395,49	2'665,67	-43,980	
57 IC.14.700.00 30	Revisione di pluviali esterni, in qualsiasi materiale, con smontaggio dei tubi, rimozione collari, chiusura fori, nuova affrancatura e rimontaggio dei tubi. Compresa la fornitura dei materiali occorrenti e l'assistenza muraria. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali. Sommano m	24,00	24,00	---	7,48	179,52	179,52			
58 IC.16.050.00 10	Pavimento in piastrelle di porfido a contorno irregolare posto ad opera incerta su letto di malta di cemento. Compresa assistenza muraria, adattamenti, tagli, sfridi, sigillatura dei giunti, pulizia finale. Sommano m2	---	20,29	20,29	28,14	---	570,96	570,96		
59 IC.16.050.00 20.a	Pavimento in piastrelle di porfido, di forma rettangolare o quadrata, posate su letto di malta di cemento con giunti sigillati con botaccia di cemento colata. Compresa assistenza muraria, adattamenti, tagli, sfridi, pulizia finale. - coste a spacco spessore 4/6 cm Sommano m2	69,23	---	-69,23	57,07	3'950,96	---	3'950,96	-100,000	
60 IC.17.660.00 20.h	Fornitura e posa zoccolino di altezza cm 10 ÷ 12 cm e spessore 2 cm, piano e costa vista lucidata, posato con malta o collante, compresa ogni assistenza muraria, dato perfettamente finito e pulito, nei materiali: Serizzo Antigorio Sommano m	---	20,00	20,00	31,55	---	631,00	631,00		
61 IC.18.200.00 30.g	Fornitura e posa di 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 A RIPORE							18'213,90	9'668,59	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							18'213,90	9'668,59	
62	Sovrapprezzo per posa in esterno con formazione di giunti di dilatazione	---	49,55	49,55	28,58	---	1'416,14	1'416,14		
IC.18.200.00										
80										
63	Sovrapprezzo per fornitura e posa di materiali con superficie antiscrucciolo R. 12.	---	49,55	49,55	4,74	---	234,87	234,87		
IC.18.200.01										
00										
64	Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi, la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretatiche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	---	49,55	49,55	1,52	---	75,32	75,32		
IC.21.200.00										
10.b	Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in: - noce tangamika lucidato									
65	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro	---	1,00	1,00	339,72	---	339,72	339,72		
IC.22.080.00										
30.a										
66	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo	828,00	828,00	---	6,30	---	5'216,40	5'216,40		
IC.22.100.00										
10.a										
67	Fornitura e posa di serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termicosp. min. 65mm anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza a perimetro esterno visibile del serramento, con un minimo di 1,50 mq.	1'053,00	1'172,00	119,00	1,02	1'074,06	1'195,44	121,38		11,301
IC.22.250.00										
10.b	I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo IC.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i. (1,4 W/mq °K) Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i. Con apertura: - ad uno o più battenti	2,10	2,10	---	183,21	384,74	384,74			
	A RIPORE							20'401,33	9'668,59	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO									
68 IC.22.250.00 10.e	<p>Fornitura e posa di serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termiscop. min. 65mm anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza a perimetro esterno visibile del serramento, con un minimo di 1,50 mq.</p> <p>I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo IC.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i. (1,4 W/mq°K)</p> <p>Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento.</p> <p>Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i..</p> <p>Con apertura: - ad anda ribalta</p>	69,18	50,55	-18,63	223,43	15'456,89	11'294,39	4'162,50	-26,930	
69 IC.22.250.00 10.i	<p>Fornitura e posa di serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termiscop. min. 65mm anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza a perimetro esterno visibile del serramento, con un minimo di 1,50 mq.</p> <p>I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo IC.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i. (1,4 W/mq°K)</p> <p>Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento.</p> <p>Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i..</p> <p>Con apertura: - porte di primo ingresso complete di serratura di sicurezza con chiavi, oltre a quanto descritto. Ad uno e due battenti.</p>	4,14	22,77	18,63	337,69	1'398,04	7'689,20	6'291,16	449,999	
70 IC.22.250.01 50	Sovraprezzo ai serramenti in lega leggera per impiego di profili arrotondati	73,32	73,32	---	10,91	799,92	799,92			
71 IC.22.250.02 00.a	Specchiature cieche per porte e impennate in alluminio realizzate con pannelli in bilaminato, in opera comprese assistenze murarie - spessore totale 6 mm	2,10	2,10	---	13,41	28,16	28,16			
	A RIPORTARE									
								26'692,49	13'831,09	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							26'692,49	13'831,09	
72 IC.22.250.02 50.a	Controtelaio in acciaio zincato completo di zanche. Compresa la posa in opera e l'assistenza muraria: - per serramenti in genere Sommano m	5,20	5,20	---	15,07	78,36	78,36			
73 IC.22.450.01 10.b	Recinzione realizzata con pannelli in grigliato elettroforgiato zincato con piatti verticali 25 x 3 mm e correnti orizzontali Ø 5 mm, piantane in profilati a T 40 x 5 mm, accessori per il montaggio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - maglia 62 x 132 mm Sommano m²	4,14	4,62	0,48	50,48	208,99	233,22	24,23		11,594
74 IC.23.155.00 20.a	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) Sommano m²	113,16	81,06	-32,10	76,24	8'627,32	6'180,01		2'447,31	-28,367
75 IC.23.190.00 10.a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polysolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia Sommano m²	40,53	40,53	---	22,76	922,46	922,46			
76 IC.23.190.00 20	Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) Sommano m²	40,53	40,53	---	5,28	214,00	214,00			
77 IC.24.100.00 20.a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa Sommano m²	744,00	744,00	---	2,23	1'659,12	1'659,12			
78 IC.24.140.00 30	Pittura a due riprese, su tutti i fondi murali già preparati ed isolati, verticali ed orizzontali con pittura a base di silicati di potassio composta da sostanze minerali pure, pigmenti inorganici resistenti alla luce e silicato liquido speciale modificato. Compresi piani di lavoro e assistenze murarie. (Resa 0,35 l/m² per due mani) Sommano m²	744,00	744,00	---	9,12	6'785,28	6'785,28			
79 IC.27.050.01 00.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi Sommano t	254,57	459,61	205,04	11,67	2'970,83	5'363,64	2'392,81		80,543
80 IU.04.010.01 00.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche armato per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 15 cm Sommano m²	61,07	133,83	72,76	8,12	495,89	1'086,70	590,81		119,141
81	Fornitura e stesa di terreno vegetale per formazione aiuole verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente A RIPORE							29'700,34	16'278,40	

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO									
1U.04.110.00 90.a	sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa da qualsiasi distanza, pronto per la stesa anche in scarpata. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva: - terreno vegetale fornito dall'impresa Sommano m³	---	60,00	60,00	21,56	---	1'293,60	1'293,60		
82 1U.04.130.00 20.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 15 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera Sommano m² x cm	882,16	1'023,27	141,11	1,45	---	1'279,13	1'483,74	204,61	15,996
83 1U.06.180.00 40.a	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 rollatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². Sommano 100 m²	9,00	---	-9,00	162,00	---	1'458,00	---	1'458,00	-100,000
84 1U.06.180.00 40.b	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 rollatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici oltre 1000 m². Sommano 100 m²	---	19,00	19,00	125,00	---	2'375,00	2'375,00		
85 2C.06.750.00 70.b	Apertura di vani porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su tavolati in mattoni pieni o forati, compresa forniture e posa falso telaio, rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati, per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro, in forato 12 cm Sommano m²	---	1,68	1,68	152,90	---	256,87	256,87		
86 2C.06.750.00 80.b	Apertura di vani finestra, porta finestra, porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su murature portanti perimetrali o interne, compresa posa falso telaio, riquadratura con muratura in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, esecuzione intonaco di finitura e rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati; per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro, in: - spessore finito da 21 a 30 cm Sommano m²	2,10	2,10	---	272,23	---	571,68	571,68		
87 2C.07.710.00 60.b	Ripresa localizzata di intonaco ammalorato su pareti e soffitti interni. Sono compresi: lo scrostamento dell'intonaco deteriorato con abbassamento, carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la pulizia ed il lavaggio della superficie, il rinzauffo con malta cementizia; i piani di lavoro; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti e alle preparazioni. Esclusi gli oneri di smaltimento. Misurazione: superficie effettivamente ripristinata. I prezzi sono riferiti a quantitativi da 4,01 a 16 m². Per quantitativi inferiori vedere i sovrapprezzi in d/f. La determinazione dei quantitativi è riferita ad attività svolte in uno stesso edificio, anche in locali diversi nel corso dello stesso intervento. Quindi tre rappezzi da 1 mq in locali anche diversi nello stesso edificio ed intervento saranno contabilizzati come un totale di 3 mq applicando le maggiorazioni progressive conseguenti. Per finitura con: - intonaco civile Sommano m²	48,00	48,00	---	45,30	---	2'174,40	2'174,40		
	A RIPORTARE									
									33'830,42	17'736,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO								
88 7.5.4.2-4	Spianamento generale dell'area, al fine di riportarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di cm.10-15 del terreno di superficie esistente sul posto onde portarlo ai giusti livelli per il deflusso delle quote, eseguito con mezzi meccanici a controllo automatico (lama laser) Sommano m2	---	1'300,00	0,60	---	780,00	---	780,00	
89 9.3.11.e	SERRAMENTI IN ALLUMINIO , a norma dell'allegato "C" punto 4 - D.Lgs. 192/2005, eseguiti con profilati estrusi, anodizzati o verniciati RAL standard (lega primaria 6060, UNI 3569 bonificata), A TAGLIO TERMICO comprensivi di fermavetro a scatto, controlaio in ferro zincato da premurare, guarnizioni EPDM o neoprene, ed avventi le seguenti caratteristiche: permeabilità all'aria classe A3, tenuta all'acqua classe E4, resistenza al vento classe V3, Uw = 2,17. SPESSORE DEL TELAIO 62 mm. SPESSORE ANTA 70 mm (superficie minima m2 1 per un battente e m2 1,5 per due battenti): sovrapprezzo per apertura ad anti-ribalta compreso meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere	---	17,00	110,00	---	1'870,00	---	1'870,00	
90 MA.00.005.0 015	Operaio comune edile 1° livello Sommano ora	270,00	158,00	31,23	8'432,10	4'934,34	---	4'934,34	
91 N.P.1	Sovrapprezzo casserature per testate stondate spalloni antisismici realizzate mediante l'utilizzo di lamiera metallica pre-sagomata. Sommano cadauno	15,00	15,00	100,00	1'500,00	1'500,00	---	1'500,00	
92 N.P.10	Struttura ombreggiante realizzata con struttura portante in carpenteria metallica e lamelle di ombreggiamento in lamiera pregomata sagomata Sommano m2	---	31,32	385,00	---	12'058,20	---	12'058,20	
93 N.P.12	Sovrapprezzo per 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 provvisorie di protezione e segnalazione di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi Sommano mc	---	220,84	11,51	---	2'541,87	---	2'541,87	
94 N.P.2	Sovrapprezzo casserature per fissaggio inserti metallici Sommano cadauno	15,00	15,00	80,00	1'200,00	1'200,00	---	1'200,00	
95 N.P.3	Fornitura di manufatti in ferro per ancoraggio puntone metallico Sommano kg	225,00	344,00	5,80	1'305,00	1'995,20	---	1'995,20	52,889
96 N.P.4	Fornitura e posa di protezione antitrauma su setti in calcestruzzo realizzati mediante incollaggio di pannelli in E.V.A. (Etilen Vinil Acetato) a cellule chiuse, atossico, da applicarsi con utilizzo di collante. Il prodotto dovrà essere a norma UNI EN 913 antitrauma/antiurto e presentare le seguenti caratteristiche: - Notevole capacità di assorbire gli urti accidentali - Stabile una volta posizionato e incollato anche in ambienti esterni con pioggia, neve, ghiaccio, sole - Altezza pannello > 130 cm spessore 20 mm. Colore stabile all'aperto ovvero azzurro o verde. Sommano m2	16,20	---	125,00	2'025,00	---	---	2'025,00	-100,000
	A RIPO RTARE								
					51'770,69			23'259,16	

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO								
97 N.P.5	<p>Esecuzione di rinforzo strutturale per adeguamento sismico di elementi e strutture in muratura di laterizio mediante l'utilizzo di un sistema composito a matrice inorganica, SRG (Steel Reinforced Grout), realizzato con strisce di tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2017 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 670 g/m² - tipo GeoSteel G600 di Kerakoll Spa o equivalente - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm²; n° trefoli per cm = 1,57 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,084 mm, impregnato con geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante®minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm - tipo GeoCalcee® F Antisismico di Kerakoll Spa o equivalente - da applicarsi direttamente alla struttura da rinforzare. Sono compresi gli oneri per la stesura del primo strato di malta da 3-5 mm di spessore, la posa su fresco di strisce di tessuto in fibra di acciaio galvanizzato e pressatura per la completa impregnazione, esecuzione di secondo strato di malta per un o spessore di 5-8 mm.</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rimozione dell'intonaco esistente, i connettori e l'iniezione degli stessi e tutti gli oneri necessari per la loro realizzazione; le prove di accettazione del materiale; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p>	68,75	68,75	---	75,00	5'156,25	5'156,25	51'770,69	23'259,16
98 N.P.6	<p>Esecuzione di diaconi di rinforzo e collegamento tra le superfici interna ed esterna di elementi e strutture in muratura, realizzati con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, previa realizzazione del foro d'ingresso, avente dimensioni idonee alla natura del successivo connettore, confezionamento del connettore metallico mediante taglio, "sfocchettatura" e arrotolamento finale del tessuto in fibra d'acciaio, con bloccaggio dello stesso mediante fascetta plastica, inserimento del connettore preformato all'interno del foro con iniezione a bassa pressione finale di geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità, iperfluida, ad elevata ritenzione d'acqua a base di pura calce naturale NHL 3.5 e Geolegante®minerale, intervallo granulometrico 0-100 µm, provvista di marcatura CE - tipo GeoCalcee® FL Antisismico di Kerakoll Spa o sistema equivalente.</p> <p>Il prezzo compensa la fornitura dei materiali, la realizzazione del foro passante, confezionamento del connettore mediante taglio, "sfocchettatura", e arrotolamento finale del tessuto in fibra d'acciaio, inserimento del connettore preformato all'interno del foro, consolidamento della muratura e collaborazione del connettore mediante iniezione a bassa pressione di geomalta® iperfluida.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cadauno</p>	188,00	188,00	---	19,50	3'666,00	3'666,00		
99 N.P.7	<p>Esecuzione di rinforzo strutturale per adeguamento sismico di elementi e strutture in muratura di laterizio mediante l'utilizzo di un sistema composito formato da Rete a maglia 8x8 mm costituita da fibre di basalto resistente agli alcali, pre-apprettata per il rinforzo strutturale "armato" di manufatti in muratura di laterizio, tale da conferire alla struttura rinforzata un'elevata duttilità e una ripartizione più uniforme delle sollecitazioni (tipo Mapegrid B 300 della MAPEI S.p.A. o equivalente). La rete dovrà essere posta in opera in abbinamento a una malta cementizia premiscelata bicomponente, a reattività pozzolanica ad elevata duttilità, per il rinforzo strutturale "armato" di supporti in muratura (tipo Planitop HDM Maxi della MAPEI S.p.A. o equivalente)</p> <p>Sono compresi gli oneri per la stesura del primo strato di malta da 3-5 mm di spessore, la posa su fresco di strisce di rete in fibra di basalto e pressatura per la completa impregnazione, esecuzione di secondo strato di malta per un o</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>								
								51'770,69	23'259,16

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		variazioni	Progetto	Variante	IN PIU'	
	RIPORTO								
	spessore di 5-8 mm. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rimozione dell'intonaco esistente, i connettori e l'iniezione degli stessi e tutti gli oneri necessari per la loro realizzazione; le prove di accettazione del materiale; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni								
100 N.P.8	Sommamo m ² Cancellino pedonale realizzato con profilati normali quadri, completo di accessori, compresi una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a pie d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso.	68,40	68,40	---	93,00	6'361,20	6'361,20		
101 N.P.9	Sommamo a corpo Fornitura e posa di protezione antitrauma su setti in calcestruzzo realizzati mediante incollaggio di pannelli in E.V.A. (Etilen Vinil Acetato) a cellule chiuse, atossico, da applicarsi con utilizzo di collante. Il prodotto dovrà essere a norma UNI EN 913 antitrauma/antiurto e presentare le seguenti caratteristiche: - Notevole capacità di assorbire gli urti accidentali - Stabile una volta posizionato e incollato anche in ambienti esterni con pioggia, neve, ghiaccio, sole - Altezza pannello > 100 cm spessore 10 mm. Colore stabile all'aperto ovvero azzurro o verde.	---	1,00	1,00	250,00	250,00	250,00		
102 NC.10.350.0 010.a	Sommamo m ² Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i parascegge;- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	---	39,60	39,60	85,00	---	3'366,00	3'366,00	
103 NC.10.350.0 040.a	Sommamo m ² Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pignali metallici, corredati di fermapiè e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	978,84	978,84	---	8,38	8'202,68	8'202,68		
104 NC.10.450.0 040	Sommamo m ² Recinzione realizzata con rete metallica in filo di ferro zincato, altezza m 2, ancorata a pali di sostegno in profilati metallici a T, oppure a pali di legno, con blocchetti di fondazione in calcestruzzo; compreso il montaggio, lo sfrido il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	493,44	493,44	---	5,40	2'664,58	2'664,58		
		120,00	---	-120,00	9,04	1'084,80	---	1'084,80	-100,000
	A RIPIORTARE								
								55'386,69	24'343,96

