

Comune di Bondeno
Provincia di Ferrara (FE)

Società Agricola Biopig Italia s.s. di Cascone Luigi e C.
sede : Via Marzabotto 01 - Località Nogara (VR)

Progetto per l'ampliamento di un insediamento zootecnico
esistente, autorizzato con P.D.C. 168/2017/PC,
e realizzazione di un impianto per l'abbattimento dell'Azoto,
il tutto su terreni di proprietà
siti nel Comune di Bondeno (FE), località Zerbinete,
Via Argine Vela 471 .

Allegato

L

17

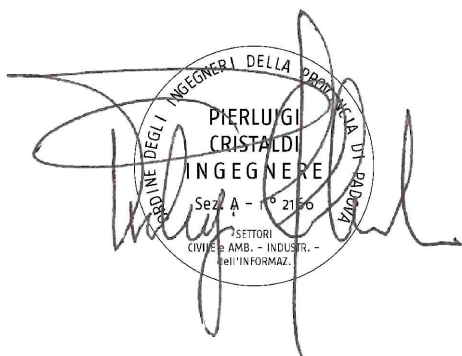
Gennaio 2023

oggetto

COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO DELLE OPERE

Il Progettista

ing. Pierluigi Cristaldi



Il Richiedente

Società Agricola BIOPIG ITALIA s.s.
di Cascone Luigi & C.



Società Agricola
BIOPIG ITALIA
di Cascone Luigi & C. s.s.

STUDIO TECNICA

Ing. Pierluigi Cristaldi

35138 PADOVA Via Palestro n° 64/2 tel. 049/65.62.17 - fax 049/877.66.90
E-Mail: info@studiotecnica.it



STUDIO TECNICO NEGRINI
di
Negrini Geom. Stefano
Via Fellini n° 3 - 37054 - Nogara - (Vr)
Tel : 0442-50530 ----- E-Mail : frkne.negrini@gmail.com
C.F. : NGR SFN 62E15 F918 I -----P.Iva : 0180219 023 9



STUDIO BENINCA' - Associazione tra Professionisti
Via Serena, 1 - 37036 San Martino Buon Albergo (VR)
Tel. : 0458799229 - Fax : 0458780829
pec: tecnico@pec.studiobeninca.it email: info@studiobeninca.it

Articolo n.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO
A	A - MANODOPERA					
A.01.00	MANODOPERA EDILE (escluse spese generali e utile dell'impresa) Costo non comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa					Prezz. Veneto 2022
A.01.01	IV livello edile	ora		€ 33,42		
A.01.02	Specializzato edile	ora		€ 31,67		
A.01.03	Qualificato edile	ora		€ 29,38		
A.01.04	Comune edile	ora		€ 26,39		
B	B - DEMOLIZIONI					
B.01.00	SPICCONATURA SUPERFICI INTONACATE Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici superfici interne Cucca: 30*2+17*2		94,00 94,00	€ 15,21	€ 1.429,74	DEI2022 A25043
B.02.00	RIMOZIONE DEPOSITI SUPERFICIALI INCOERENTI Rimozione di depositi superficiali incoerenti e debolmente coerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di paramento murario: Chiavica Cucca: 50+50+18+18+(2,5+6,65)*9,5 Chiusa 1: 12+12 Chiusa 2: 8*2+6*2		222,93 24,00 28,00	€ 13,43	€ 3.692,31	DEI2019 Restauro A25021
B.03.00	RIMOZIONE DEPOSITI SUPERFICIALI COERENTI Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne. Chiavica Cucca: ((5,1+2,5+1,85+2,04+2,15)+(2,85+2,15+5)+(1,8)+(32+18,33))*1,5 Chiusa 1: (2+1,5+0,7)*1,5 Chiusa 2: (4,6+1,5+0,2+1+3,2)*1,5		113,66 6,30 15,75	€ 104,87	€ 14.231,91	DEI2019 Restauro A25039
B.04.00	DISINFEZIONE COLONIE MICRORGANISMI Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, da valutare al m² sui m² effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta: nel caso di pellicole, a pennello, a spruzzo o con siringhe, fino ad un massimo di due applicazioni. Chiavica Cucca: (14,94+2,76+3,4+10,79+4,54)+(0,69+9,4+8,6)+(0,1*4+1,47+0,62+0,28+0,16+1,62+2,44)+(0,85) Chiusa 1 (2+4)+(4,8) Chiusa 2 (1,3+1,7+1+5,6)+(2,65+3+2+8+0,4)		62,96 10,80 25,65	€ 125,50	€ 12.475,96	DEI2019 Restauro A25038
	per una applicazione finale a spruzzo senza risciacquo. Chiavica Cucca Chiusa 1 Chiusa 2		62,96 10,80 25,65 99,41	€ 17,62	€ 1.751,60	a c
B.05.00	DESALINIZZAZIONE Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazioni di acqua demineralizzata, ripetute fino a completa estrazione; da valutare a m2 su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la individuazione dei materiali assorbenti idonei: a in sospensione con carte assorbenti. Chiavica Cucca: ((27+1)+(4,8+3,35)+(18,49)+(2,12+0,1+0,1)+(6+3,3+13,7))*1,5 Chiusa 1: ((12+1)+(0,7))*1,5 Chiusa 2: (1,3)*1,5		119,94 20,55 1,95	€ 47,12	€ 6.711,77	DEI2019 Restauro A25064
B.06.00	RIMOZIONE PLUVIALI Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso copertura Cucca: (8+4)*2+(0,15+0,5)*2	m	25,30	€ 15,66	€ 396,20	DEI 2022 A25093+aumento per piccole quantità
B.07.00	SCOMPOSIZIONE DI SOLO MANTO DI TETTO Scomposizione con recupero di solo manto di tetto di qualsiasi tipo in tegole e coppi, marsigliesi o di altri tipi e materiali a qualsiasi altezza. Sono compresi: le opere provvisionali di protezione e di sostegno; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, rimozione e smaltimento di eventuali lastre fibrobrituminose di sottocoppo, il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere lo stoccaggio in pallets e la cernita di quello che può essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso ponteggio esterno Misurazione: superficie reale della scomposizione. copertura Cucca 30*1,2		36,00	€ 42,97	€ 1.546,92	Prezz. Venezia P8.1.27
B.08.00	SCOMPOSIZIONE DEL SOTTOMANTO E DELLA ORDITURA SECONDARIA DI TETTO IN LEGNO Scomposizione (con recupero) del sottomanto di tetto in legno costituito da tavellonato, pianellato o tavolato e della piccola orditura a qualunque altezza. Sono compresi: le opere provvisionali di protezione e di sostegno interne; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita di quello che può essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Escluso ponteggio esterno copertura Cucca 30*1,2		36,00	€ 53,07	€ 1.910,52	Prezz. Venezia P8.1.28
B.09.00	RIMOZIONE GUAINA BITUMINOSA Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: - manto bituminoso monostrato: prima copertura:		36,00	€ 3,31	€ 119,16	DEI 2022 A25085
B.10.00	TIRO IN BASSO COPERTURA Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg. guaina: 30*1,2*0,05	100 kg	1,80 1,80	€ 3,62	€ 6,52	DEI 2022 A25135+aumento per piccole quantità
B.11.00	ESTRAZIONE MECCANICA E RIMESSA IN OPERA DI ELEMENTI METALLICI RIMOVIBILI Rimozione meccanica (con tenaglie, miniscalpelli al widia, trapani con punte al widia, bisturi), previa approvazione della D.L., di elementi metallici ossidati rimovibili (quali perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc.) che per condizione ed ossidazione risultino causa certa di degrado per le superfici circostanti	cad	5,00	€ 187,64	€ 938,20	Prezz. Venezia P8.1.168+aumento per piccole quantità

Articolo n.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO
B.12.00	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metro cubo vuoto per pieno. Chiavica Cucca 0,4*1*7	mc	2,80 2,80	€ 197,76	€ 553,73	Prezz. Veneto 2022 voce E.05.11
B.13.00	TRASPORTO IN DISCARICA Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica guaina	mc	1,80 1,80	€ 49,35	€ 88,83	DEI 2022 A25130
B.14.00	CONFERIMENTO IN DISCARICA Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: a) rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) guaina	t	1,80 1,80	€ 18,00	€ 32,40	DEI 2022 A25136
B.15.00	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0,50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbarrici, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. Chiavica Cucca: passaggio tubi by-pass: 6*0,5*1 Chiusa 1: passaggio tubi by-pass: 6*0,5*1 Chiusa 2: passaggio tubi by-pass: 6*0,5*1	mc	3,00 3,00 3,00 9,00	€ 18,46	€ 166,14	Prezz. Veneto 2022 E.02.04+aumento per piccole quantità
B.16.00	SCAVO A MANO PER SOTTOMURAZIONI - ESTERNO FABBRICATO Scavo per sottomurazioni fino ad una quota di m 1,50 di profondità, compreso: opere provvisionali di armatura, sgombero dei materiali provenienti dallo scavo fino al punto di caricamento, incluso: trasporto del materiale di risulta alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, escluso: eventuali demolizioni e reinterri: eseguito a mano all'esterno dei fabbricati. Misurazione effettiva del volume di scavo Chiusa 2: 3,7*(1*2)	mc	7,40 7,40	€ 228,52	€ 1.691,05	Prezz. Venezia P 8.1.32
B.17.00	REINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI- MATERIALE IN LOCO Rinterro o riempimento di cavi o di buche praticati per sondaggi nelle fondazioni e/o per lavori di consolidamento fondazionale con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. a) Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Chiavica Cucca: passaggio tubi by-pass: 6*0,5*0,5 Chiusa 1: passaggio tubi by-pass: 6*0,5*0,5 Chiusa 2: 3,7*(1*2)+6*0,5*0,5	mc	3,00 3,00 8,90 14,90	€ 21,78	€ 324,52	Prezz. Venezia P 8.1.35
B.18.00	SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIATA ESISTENTE Scarificazione di massicciata stradale esistente eseguita con apposito attrezzo meccanico, per una profondità fino a cm 20-25 cm, in modo da ottenere la monta a falde piane, con pendenza trasversale come indicato in progetto, compresa la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile in area cantiere, on in aree fino ad una distanza stradale di 10 km individuate nel progetto, l'onere per la cilindratura con rulli vibranti di adeguato peso della superficie scarificata in modo da ottenere la massima costipazione, l'eventuale ripresa del materiale accumulato, stesa e cilindratura dello stesso, l'innaffiatura delle superfici cilindrate per ottenere l'umidità ottimale delsoffondo. Escluso solo il carico, trasporto e smaltimento a rifiuto o ad impianto di trattamento del materiale non riutilizzabile. Prezzo al metro quadro di superficie scarificata. Consolidamento strada: 5*50	mq	250,00 250,00	€ 5,12	€ 1.280,00	Prezz. Venezia F.02.05
B.19.00	SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIATA ESISTENTE Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture), le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,000 m³ e la sovrastruttura stradale, per:- apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto;- la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità;- per apertura di gallerie artificiali nonche' degli imbocchi delle gallerie naturali;- la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale;- l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l'inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc).Nel presente magistero sono pure compensati:- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo;- la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde;- la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile;- il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla a rilevato o riempimento nell' ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa;- il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuate nel progetto esclusi gli oneri di discarica che saranno compensati a parte;- l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fugatori o cunette o altre opere simili; - la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi;ed ogni altro onere. Consolidamento strada: 5*50*(0,6-0,2)	mc	100,00 100,00	€ 7,06	€ 706,00	Prezz. Venezia F.03.02
C	C - NUOVI LAVORI				€ 50.053,48	
C01	C1 - INTERVENTI SISMICI					
C.01.00	PULITURA E NUOVA POSA DI PIANELLE PROVENIENTI DALLLO SMONTAGGIO DEL TETTO Pulitura e nuova posa in opera di pianelle provenienti dallo smontaggio del tetto, compresa la sigillatura con malta di calce (tipo Mape-Antique Rinzafto della Mapei), compreso altresì il maggior onere per la posa in opera delle stesse sui muri perimetrali e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Include le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno. La misurazione verrà effettuata senza detrarre gli spessori dei muri perimetrali. Chiavica Cucca	mq	36,00 36,00	€ 68,38	€ 2.461,68	Prezz. Venezia P 8.1.68

Articolo n.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO
C.02.00	IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE Impermeabilizzazione con doppio strato di guaina armata con poliestere di peso complessivo kg/mq 8, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima con finitura ardesiata, compreso il sollevamento al piano di spessore mm 4 + mm 4 e mano di primer Chiavica Cucca	mq	36,00	€ 24,08	€ 866,88	Prezz. Veneto 2022 voce E.16.05
C.03.00	RIPASSATURA DEL MANTO DI COPERTURA CON SOSTITUZIONE DEI COPPI FINO AL 20% Ripassatura o nuova posa a seguito dello smontaggio di manto di copertura di tetti di coppi a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero; la esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Insieme le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno . a) Con sostituzione fino al 20% di coppi. Misurazione: superficie reale del tetto oggetto di intervento. Chiavica Cucca	mq	36,00	€ 42,21	€ 1.519,56	Prezz. Venezia P 8.1.69
C.04.00	ANCORAGGIO DEI COPPI CON GANCI DI RAME Ancoraggio dei coppi con ganci fermacoppo di rame per le prime due file di coppi e acciaio zincato preverniciato (rosso Siena) per tutte le altre. In linea di gronda ancoraggio alla superficie portante con gancio a "L" fissato con viti (10 ganci a m.) lungo la falda ancoraggio ad incastro di un coppo col successivo con ganci "S" (30-33 ganci mq),escluso il ponteggio esterno Misurazione: superficie reale del tetto oggetto di intervento. Chiavica Cucca	mq	36,00	€ 14,81	€ 533,16	Prezz. Venezia P 8.1.72
C.05.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALI DI GRONDA IN LAMINATO DI RAME Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame dello spessore di 6/10 di mm con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le saldature a stagno dei giunti, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. - sviluppo 50 cm copertura Cucca: (8+4)*2	m	24,00	€ 57,17	€ 1.372,08	Prezz. Veneto 2022 voce E.29.02.04
C.06.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PLUVIALI DI SCARICO IN LAMINATO DI RAME Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in laminato di rame saldato dello spessore di 6/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in laminato di rame saldato diametro 120 mm copertura Cucca: (0,15+0,5)*2	m	1,30	€ 73,98	€ 96,17	Prezz. Veneto 2022 voce E.29.05.03+aumento per piccole quantità
C.07.00	INTONACO BASE CALCE Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo sia per interni che per esterni, dato con macchina intonacatrice a qualunque altezza, su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 15 mm, costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea a grana tonda ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. per superfici interne Chiavica Cucca	mq	28,20	€ 15,51	€ 437,38	Prezz. Veneto E..18.15 b
C.08.00	MANO DI PRIMER Preparazione del fondo di superfici murarie interne a pennello con applicazione di isolante acrilico all'acqua. Chiavica Cucca	mq	94,00	€ 2,43	€ 228,42	Prezzario DEI 2022 B65001
C.09.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate. bianche per interni Chiavica Cucca	mq	24,00	€ 8,88	€ 213,12	Prezz. Veneto 2022 E.28.01 a
C.10.00	CALCESTRUZZO ALLEGGERITO Conglomerato cementizio strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato da centrale di betonaggio, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: LC28 (Rck 28 N/mm2), massa volumica 1.600 + 1.800 kg/m3 Chiavica Cucca: rifacimento cordolo per balaustra	mc	2,80	€ 361,21	€ 1.011,39	Prezz. DEI 2022 A35026 a
C.11.00	CONGLOMERATO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. -classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c=0,6 Chiusa 2: 2,5*(2+0,25^2)^0,2	mc	1,25	€ 261,02	€ 326,28	Prezz. Veneto 2022 voce E.08.02 + aumento per piccole quantità e
C.12.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA -Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata. Chiavica Cucca: rifacimento cordolo per balaustra Chiusa 2:	mc	4,05	€ 15,54	€ 62,94	Prezz. Veneto 2022 voce E.08.03 + aumento per piccole quantità
C.13.00	ACCIAIO IN BARRE Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:					Prezz. Veneto 2022 voce E.08.04

Articolo n.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO
C.14.00	Chiavica Cucca: rifacimento cordolo per balaustra*100 kg/mc Chiusa 2: *100 kg/mc	kg	125,00 280,00	€ 1,86	€ 753,30	Prezz. Veneto 2022 voce E.04.09 a
	405,00					
	FORNITURA E POSA DI TASSELLO E/O BARRA FILETTATA CON ANCORAGGIO CHIMICO Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm. diametro fino a 16 mm Chiavica Cucca 8*4	cad.	32,00 32,00	€ 23,75	€ 760,00	
C.15.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA DI SICUREZZA SU RILEVATO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve per rilevato, in acciaio zincato, marcate CE secondo il D.M. n. 233 del 28/06/2011 e in conformità alle EN1317 e Regolamento CPR/2011, complete di rapporto di prova e manuale di installazione, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) N2, conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e ss.mm. li. (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2;- prova effettuata simulante il bordo laterale;- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia. Ulteriori caratteristiche, come larghezza operativa W, indice ASI, altezza massima del nastro rispetto al piano viabile, larghezza massima del dispositivo, saranno eventualmente definite negli elaborati di progetto.Gli elementi delle barriere dovranno essere costituiti dai materiali indicati nei rapporti di prova; gli elementi in acciaio dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barro o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/e classi d'appartenenza, secondo il D.M. 233/2011. Compreso l'onere dell'infissione del piantone, della lunghezza necessaria, secondo modalità conformi a quanto stabilito nel rapporto di prova e nel manuale di installazione. Nel prezzo sono compresi inoltre la fornitura e posa in opera di tutte le componenti, pezzi speciali nonché dei dispositivi rifrangenti, nella misura minima di uno ogni 10,00 ml, ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella sopraccitata normativa di riferimento. Gli elementi rifrangenti dovranno essere posati con passo inferiore a quello sopra riportato nel caso di curve di raggio non superiore a 50 ml, adottando gli spaziamenti previsti dalla vigente normativa.Prima della posa della barriera l'Appaltatore dovrà fornire tutte le certificazioni CE del prodotto e le schede tecniche dei prodotti utilizzati nonché copia del manuale di installazione e dei rapporti di prova. Ad installazione avvenuta l'Appaltatore dovrà fornire una dichiarazione di corretta posa della barriera. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del		m			4,90
	cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Sono esclusi gruppi terminali e pezzi speciali di raccordo con barriere di classe o tipologia diverse esistenti la cui fornitura e posa sarà compensata a parte con specifico prezzo di elenco. La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA DI SICUREZZA SU RILEVATO - H2 Chiavica Cucca: 2,45*2					
	C.16.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA DI SICUREZZA BORDO PONTE Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve per bordo ponte, in acciaio zincato, marcate CE secondo il D.M. n. 233 del 28/06/2011 e in conformità alle EN1317 e Regolamento CPR/2011, complete di rapporto di prova e manuale di installazione, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno) senza corrimano, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e ss.mm. li. (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia. Ulteriori caratteristiche, come larghezza operativa W, indice ASI, altezza massima del nastro rispetto al piano viabile, larghezza massima del dispositivo, saranno eventualmente definite negli elaborati di progetto.Gli elementi delle barriere dovranno essere costituiti dai materiali indicati nei rapporti di prova; gli elementi in acciaio dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/e classi d'appartenenza, secondo il D.M. 233/2011. Compreso l'onere della formazione dei fori nella struttura in calcestruzzo e l'inghisaggio dei tirafondi nei fori predisposti con l'utilizzo di ancoranti chimici in cartuccia in resina secondo modalità conformi a quanto stabilito nel rapporto di prova e nel manuale di installazione. Nel prezzo sono compresi inoltre la fornitura e posa in opera di tutte le componenti, pezzi speciali nonché dei dispositivi rifrangenti, nella misura minima di uno ogni 10,00 ml, ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella sopraccitata normativa di riferimento. Gli elementi rifrangenti dovranno essere posati con passo inferiore a quello sopra riportato nel caso di curve di raggio non superiore a 50 ml, adottando gli spaziamenti previsti dalla vigente normativa.Prima della posa della barriera l'Appaltatore dovrà fornire tutte le certificazioni CE del prodotto e le schede tecniche dei prodotti utilizzati nonché copia del manuale di installazione e dei rapporti di prova. Ad installazione avvenuta l'Appaltatore dovrà fornire una dichiarazione di corretta posa della barriera. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Sono esclusi i gruppi terminali e pezzi speciali di raccordo con barriere di classe o tipologia diverse esistenti la cui fornitura e posa sarà compensata a parte con specifico prezzo di elenco. La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA DI SICUREZZA BORDO PONTE - H2 CON CORRIMANO Chiavica Cucca: 6,8	m	6,80	€ 183,25	€ 1.246,10
C.17.00		PULITURA MECCANICA Pulitura meccanica mediante microsfabbatrice con microsfere di vetro di manufatti fusi o laminati di notevole spessore in presenza di incrostazioni, di patine di corrosione molto spesse e di materiali impiegati in precedenti interventi di restauro: prodotti di corrosione compatti superficie liscia Chiusa 2: (0,069*4*3+0,03*4*4)*100 Chiavica Cucca: ((0,077*4*5)+(0,047*4*8)+(0,012*4*4))*100	dmq	130,80 323,60	€ 26,46	€ 12.023,42
	454,40					
	C.18.00	TRATTAMENTO Trattamento inibitore mediante benzotriazolo o similare di manufatti soggetti a processi di corrosione al fine di formare composti stabili sulla superficie, inclusi gli oneri relativi alla preparazione della soluzione all'eliminazione dei residui salini dalle superfici alla ripresa localizzata del trattamento per corrosione di lieve entità (da 1 a 5 punti per dm² calcolati in media sulla superficie del manufatto), esclusi gli oneri riguardanti l'eventuale ripetizione del trattamento: mediante applicazione a pennello per manufatti di grandi dimensioni. Chiusa 2: (0,069*4*3+0,03*4*4)*100 Chiavica Cucca: ((0,077*4*5)+(0,047*4*8)+(0,012*4*4))*100	dmq	130,80 323,60	€ 4,86	€ 2.208,38
454,40						
C.19.00		CONSOLIDAMENTO Consolidamento di manufatti mineralizzati e/o di superfici decoese, inclusi gli oneri relativi alla preparazione della soluzione ed alla rimozione degli eccessi di consolidante dalla superficie: con resina acrilica disciolta in acetone, mediante applicazione a pennello per manufatti di grandi dimensioni ed in Chiusa 2: (0,069*4*3+0,03*4*4)*100*0,1 Chiavica Cucca: ((0,077*4*5)+(0,047*4*8)+(0,012*4*4))*100*0,1	dmq	13,08 32,36	€ 2,15	€ 97,70
	45,44					
	C.20.00	PROTEZIONE SUPERFICIALE Protezione superficiale del manufatto a fine intervento di restauro, con prodotti differenti a seconda dello stato di conservazione dell'opera e dell'ambiente in cui verrà esposta, inclusi gli oneri relativi alla preparazione delle soluzioni e all'eliminazione di eventuali eccessi: con resina acrilica disciolta in acetone, mediante applicazione a pennello per manufatti di grandi dimensioni ed in con resina acrilica disciolta in acetone applicata a pennello. Chiusa 2: (0,069*4*3+0,03*4*4)*100 Chiavica Cucca: ((0,077*4*5)+(0,047*4*8)+(0,012*4*4))*100	dmq	130,80 323,60	€ 5,18	€ 2.353,79
454,40						

Articolo n.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO
C.21.00	CONSOLIDAMENTO DI FESSURAZIONI Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni di apparecchiature murarie in pietra o laterizi in conseguenza della creazione di soluzioni di continuità tra gli elementi tessiturali, mediante iniezioni di malta premiscelata a basso contenuto di sali solubili; inclusi gli oneri relativi all'esecuzione dei fori ed alla eventuale sigillatura preventiva delle fenditure da valutare al metro lineare.. Chiavica Cucca: solo iniezione: 1+0,4+0,5+0,65 iniezione più perforazione: 2+2+4,3+(1,3+0,6+0,4+0,3*3+2,6+7,2)+0,8+2+(3,35+1,4+3,7)	m	2,55 32,55 35,10	€ 150,41	€ 5.279,39	Prezz. DEI 025032
C.22.00	PERFORAZIONE ARMATA Riconfigurazione di porzioni di paramento murario con elementi slegati dall'apparecchiatura da eseguirsi previa rimozione cauta degli elementi stessi, consolidamento delle male circostanti e riposizionamento; inclusi i saggi per la composizione di malta idonea per colorazione e granulometria, lavorazione superficiale della stessa e pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, escluso l'inserimento di eventuali elementi mancanti: con resine bicomponenti Chiavica Cucca: 2 perforazioni ogni 30 cm	cad	217,00 217,00	€ 166,02	€ 36.026,34	Prezz. DEI 025034 a
C.23.00	SCUCI-CUCI Riconfigurazione di porzioni di paramento murario con elementi slegati dall'apparecchiatura da eseguirsi previa rimozione cauta degli elementi stessi, consolidamento delle male circostanti e riposizionamento; inclusi i saggi per la composizione di malta idonea per colorazione e granulometria, lavorazione superficiale della stessa e pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, escluso l'inserimento di eventuali elementi mancanti: paramento in cortina laterizio Chiavica Cucca: ((2,8+0,9+0,7+1+1,9+1,7)+(0,9+0,1*11+0,66+0,13*3+0,15+0,1*2+0,1))*1,5+33+(1,4+10,4) Chiusa 2 ((0,8+0,86)/fessure + (1,65)/consolidamento)*1,5	mq	63,55 4,97 68,52	€ 502,84	€ 34.454,60	Prezz. DEI 025033+aumento per piccole quantità
C.24.00	RISTILLATURA DEI GIUNTI IN MURATURA Ristilatura dei giunti su paramenti murari esistenti mediante 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 0-2,5 o in alternativa 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® 5 – tipo GEOCALCE® G ANTISISMICO o GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa – caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO2 ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%. La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2 – FB: B (EN 1015-12). L'intervento si svolgerà nelle seguenti fasi: a) scansatura delle vecchie malte ammalorate presenti nei giunti delle murature, per una profondità di 2 - 3 cm, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successiva spazzolatura e lavaggio delle fughe; b) stuccatura dei giunti di malta. È compreso il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta; mano d'opera e attrezzature speciali necessarie. Sono escluse: le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è espresso a metro quadro di muratura ristilata.	mq	10,14 9,60 5,85 25,59	€ 38,00	€ 972,42	A.P.Kerakoll 22+aumento per piccole quantità
C.25.00	RISTILLATURA ARMATA DEI GIUNTI IN MURATURA Ristilatura armata dei giunti su paramenti murari esistenti, mediante l'utilizzo di barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio Inox AISI 304, provviste di marcatura CE – tipo STEEL HELIBAR® 6 di Kerakoll Spa – caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione > 9,8 kN; carico di rottura a taglio > 5,5 kN; modulo elastico > 130 GPa; deformazione ultima a rottura > 5%; area nominale 8 mm2, installate nei giunti di malta, poste in opera mediante l'inghisaggio 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, GreenBuilding Rating® 5 – tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa – caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO2 ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%. La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2 – FB: B (EN 1015-12). Collegamento della barra elicodale – tipo STEEL HELIBAR® 6 di Kerakoll Spa – con le cuciture a secco realizzate con barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio Inox AISI 316, provviste di marcatura CE, in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, previa eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, – tipo STEEL DRYFIX® 10 di Kerakoll Spa – caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione > 16,2 kN; carico di rottura a taglio > 9,5 kN; modulo elastico > 150 GPa; deformazione ultima a rottura 3%; area nominale 15,50 mm2. Il collegamento tra le due barre elicoidali sarà realizzato con l'apposito connettore – tipo CONNETTORE STEEL DRYFIX® 10 di Kerakoll Spa. L'intervento si svolgerà nelle seguenti fasi: Chiusa 1 (14*1,8)*1,5 Chiusa 2 (11*1)*1,5	m	37,80 16,50 54,30	€ 156,44	€ 8.494,69	A.P.Kerakoll 23b
C.26.00	SOIL-NAILING Fornitura e posa di ancoraggi autop perforanti tipo Sirive®, costituiti da un tubo in acciaio secondo norma EN 10210-1 a filetto continuo tipo ROP (ISO 10208), corrispondente alla barra tipo sirive® R32P avente una resistenza minima alla rottura di 360kN., ancoraggio completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato del diametro di 51 mm., di idonei manicotti di giunzione. Iniezione dell'autoperforante eseguita con boiacca di cemento tipo 325, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua-cemento ed iniettata a pressione controllata in contemporanea alla perforazione effettuata fino al completo "getto" dell'ancoraggio. Gli ancoraggi dovranno ammortarsi in materiale compatto per almeno 2,5m., lunghezza da 7m. Fornitura e posa in opera di piastre di ripartizione tipo Palladio medie, complete di dado a scomparsa zincati. impianto di cantiere	cad	1,00 28,00	€ 4.500,00	€ 4.500,00	Offerta Cos.Idra
C.27.00	PALANCOLATI METALLICI Noleggio di palancole metalliche del peso di 90/160 kg/mq, pronte all'uso presso il cantiere diimpiego. Le palancole avranno sezione standard tipo ad U o Z; sono invece escluse dal prezzo le palancole in "pareti combinate" (con elementi ad H o tubolari) da compensare con prezzo analitico a parte.Le palancole saranno fornite in acciaio con classe di resistenza fino a S355 (ex Fe510)Compensato per ciascun mese di noleggio moltiplicato per il peso delle palancole in kg noleggio di palancole metalliche tipo Larssen del peso di 90-140 kg Chiavica Cucca 140*(7*(16+16))*5mesi Chiusa 1 140*(7*(10+6,5))*2mesi Chiusa 2 140*(7*6)*2mesi	kg mese	156800,00 32340,00 11760,00 200900,00	€ 0,16	€ 32.144,00	ANAS G.06.020 1 a

Articolo n.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO
C.28.00	PERFORAZIONI AD ARIA O ACQUA PER INSERIMENTO BARRE DI RINFORZO TIPO BOSSONG (DA 5 A 10 Esecuzione di perforazioni perfettamente rettilinee, diam. fino a mm. 60,00, in strutture di muratura di mattoni pieni o mista pietra e mattoni o solo pietra, a qualsiasi altezza e profondità, eseguiti con tecnologia a "secco", raffreddamento ad aria, o ad "acqua", seconda del tipo di muratura e delle condizioni in cui si deve operare, da compensare in base alla lunghezza delle perforazioni eseguite Sono compresi: l'allineamento ed il posizionamento della macchina carotatrice, la perforazione che deve essere eseguita con punta diamantata, con funzionamento a sola rotazione, in modo da evitare effetti di vibrazione e percussione sulle strutture murarie e l'inserimento di tubi in plastica all'interno dei fori, immediatamente dopo la perforazione, in modo da evitare l'ostruzione dei perfori e facilitare l'inserimento delle ancore. E' esclusa la formazione di accessi e piani di lavoro, e/o ponteggi, l'assistenza muraria e la manovalenza in aiuto agli operatori. Misurazione: sviluppo lineare della perforazione Chiavica Cucca 10*2	m	20,00 20,00	€ 186,86	€ 3.737,20	Prezz. Venezia voce P.8.1.114
C.29.00	BARRE IN ACCIAIO INOSSIDABILE NELLE PERFORAZIONI DI MURATURE Barre di acciaio inossidabile filettate o ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni, queste ultime escluse. Sono compresi: il taglio a misura; la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno cm 5 rispetto al filo della muratura; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutazione: peso teorico dei vari diametri delle barre poste in opera. Chiavica Cucca 10*2*2,466 phi 20	kg	49,32 49,32	€ 25,78	€ 1.271,47	Prezz. Venezia voce P.8.1.115
C.30.00	INTASAMENTO DELLE PERFORAZIONI DELLE CUCITURE E TELAI ARMATI Intasamento delle perforazioni (diametro fino a mm. 60,00), delle cuciture armate, telai, catene e tiranti a mezzo di iniezioni a pressione a dosatura variabile di miscela fluida di malte e sospensioni colloidali (tipo Mapefill della Mapei o Microlime Volteco o Emaco Resto della Mac o similari), compresa la collocazione in opera e successiva rimozione dei tubetti filettati muniti di attacchi portagomma, l'apposito macchinario di miscelazione e iniezione, la fornitura dell'acqua, la pulizia della malta sbordata , compresa la fornitura della malta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Si considera un consumo di circa 10 kg./ml. Misurazione: sviluppo lineare della perforazione armata Chiavica Cucca 10*2	m	20,00 20,00	€ 27,40	€ 548,00	Prezz. Venezia voce P.8.1.116
C.31.00	FERRO LAVORATO DI QUALSIASI FORMA E SEZIONE Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione per formazione di elementi strutturali o di consolidamento quali tiranti, manicotti, bolzoni, piastre, scatole e capriate; compreso l'onere per fori, sagomature, piegature, filettature, saldature, bulloneria di qualsiasi forma e tipo ed i vari adattamenti necessari sul posto, compresa altresì una mano di antiruggine e una mano di vernice epossidica per quelle strutture in vista e tutte le opere murarie necessarie per quelle che dovranno essere inserite sottotraccia, comprese infine tutte quelle opere e oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Chiavica Cucca (3,14*0,15*0,15*0,02)*4*785	kg	4,44 4,44	€ 48,20	€ 214,01	Prezz. Venezia voce P.8.1.125+aumento per piccole quantità
C.32.00	NOLO DI POMPA Pompa azionata da motore elettrico o a scoppio, esclusopersonale pompa del diametro aspirante di mm 200 Chiavica Cucca 24*7 Chiusa 1 24*2 Chiusa 2 24*2 pompa del diametro aspirante di mm 100 Chiavica Cucca 24*7*3*2 Chiusa 1 24*7*2*2 Chiusa 2 24*7*2*2	h	168,00 48,00 48,00 264,00	€ 7,26	€ 1.916,64	Prezz. Veneto 2022 voce D.06.06 d
C.33.00	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PEAD PE 80 PN 5 Fornitura e posa di tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80 (sigma 63) idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari in pressione, con classe di pressione PN5 bar. Le tubazioni dovranno essere prodotte con materia prima 100% vergine e completamente atossiche, conformi alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 per il trasporto di liquidi alimentari. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; tipo di polietilene; pressione nominale PN espressa in bar; valore SDR; diametro esterno e spessore della parete espresse in mm; data e turno di produzione. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001 e certificate da istituto terzo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio lo sfrido e le giunzioni mediante saldatura; - la posa in opera delle condotte con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali (curve, derivazioni, riduzioni, collari) sia interrati che all'interno di camerette, - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale di allestimento e di rivestimento da computarsi con le relative voci. A tal fine si ricorda l'applicabilità dell'art. 137, comma 2 del codice degli appalti (D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016), per quanto riguarda la limitazione al 50% imposta all'incidenza dei prodotti provenienti dai Paesi Terzi ai sensi regolamento UE n. 952/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio. (L'eventuale mancata applicazione del soprarchiamato vincolo deve essere evidente nel bando di gara, e debitamente giustificata all'Autorità, trasmettendone la relativa documentazione). FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PEAD PE80 PN 5 DN 315 mm Chiavica Cucca 20*1,3 Chiusa 1 20*1,3 Chiusa 2 24*7*2*2	m	26,00 26,00 26,00 78,00	€ 82,65	€ 6.446,70	Prezz. Veneto 2022 voce G.02.13 g
C.34.00	FPO DI TOUT-VENANT Fornitura e posa in opera di tout-venant di cava o di fiume dimensione massima 10 cm, scevro di materie terrose, posto in opera a tergo di difesa in pietrame o a riempimento dei vuoti su corpi arginali, costipato e battuto. Misurazione sui mezzi di trasporto Chiavica Cucca: passaggio tubi by-pass: 6*0,5*0,6 Chiusa 1: passaggio tubi by-pass: 6*0,5*0,6 Chiusa 2: 3,7*(1*2)+6*0,5*0,6	mc	1,80 1,80 9,20 12,80	€ 88,00	€ 1.126,40	A.P.1
C.35.00	FPO DI STABILIZZATO Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione Chiavica Cucca: passaggio tubi by-pass: 6*0,5*0,3 Consolidamento st Chiusa 1: passaggio tubi by-pass: 6*0,5*0,3 Chiusa 2: 3,7*(1*2)+6*0,5*0,3	mc	0,90 0,90 8,30 10,10	€ 89,00	€ 898,90	A.P.2
C.36.00	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE IN MACADAM Ripristino di pavimentazione in macadam per lo spessore compreso indicato in progetto o dalla Direzione Lavori, da eseguirsi ad assestamento avvenuto dei riinterri, realizzando la massicciata ed il relativo strato superficiale come per la pavimentazione originaria, incluso l'onere di eventuali ricariche di ghiaietto o pietrisco, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; computato per lo spessore effettivo e secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo.					A.P.3

Articolo n.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	ELENCO PREZZI DI RIFERIMENTO
	Chiavica Cucca: passaggio tubi by-pass: 6*0,5*0,1 Chiusa 1: passaggio tubi by-pass: 6*0,5*0,1 Chiusa 2: 3,7*(1*2)+6*0,5*0,1	mc	0,30 0,30 7,70 8,30	€ 87,00	€ 722,10	
C.37.00	FORNITURA E STESA DI SABBIA PER FONDAZIONE STRADALE Fornitura e stesa di sabbia e di fiume lavata e vagliata per la formazione della fondazione stradale, di sottofondi, del piano di posa dei tombini, per l'impianto di opere d'arte, compreso l'onere della compattazione e della sagomatura consolidamento strada: 50*5*0,2	mc	50,00 50,00	€ 61,56	€ 3.078,00	Prezz. Veneto 2022 voce E.03.08
C.38.00	FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione consolidamento strada: 50*5*0,4	mc	100,00 100,00	€ 61,56	€ 6.156,00	Prezz. Veneto 2022 voce E.03.11
Totale NUOVI LAVORI					€ 199.263,90	
D	D - ONERI DELLA SICUREZZA					
D.01.01	NOLI DI PONTEGGI Chiavica Cucca - per il primo mese: 3*1.8*7,5 - per ogni mese successivo: 3 mesi	mq mq/me	40,50 121,50	€ 14,93 € 2,00	€ 604,67 € 243,00	D.03.05.a D.03.05.b
D.01.02	PARAPETTO LATERALE Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non - per il primo mese: 4*2+8 - per ogni mese successivo: 3 mesi	m m/me	16,00 16,00	€ 9,11 € 1,28	€ 145,76 € 20,48	Prezz. Veneto 2022 voce a b
D.01.05	COLLEGAMENTO A TERRA DI PONTEGGIO Collegamento a terra di ponteggio per impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (da effettuare ogni 25 - due calate per due ponteggi	n	2,00	€ 50,50	€ 101,00	Prezz. Veneto Z.01.43.00
D.01.06	ONERI SICUREZZA 5% LAVORI Oneri per la sicurezza stimati nel 5% dell'importo lavori	%	249317,38	5%	€ 12.465,87	
TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€ 13.580,78	
RIEPILOGO FINALE						
TOTALE DEMOLIZIONI					€ 50.053,48	
TOTALE NUOVI LAVORI					€ 199.263,90	
TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€ 13.580,78	
TOTALE GENERALE					€ 262.898,16	