



**PROVINCIA DI MANTOVA
COMUNE DI MANTOVA**

**MN-E-409-M – LAVORI DI RIFACIMENTO DELLA CHIAVICA DEL RIO
NEL COMUNE DI MANTOVA**

INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER IL RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA



PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



COMM	PROT.	DOC.	REV.	DESCRIZIONE	EMESSO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
1090	E	R12	0	Emissione	TRN	FRR	FRR	11/2018



Il sistema di Gestione Qualità di IC Srl è certificato da Kiwa Cermet Italia Spa secondo ISO
9001:2015
Certificato n°16771-A del 18.3.2018, scadenza 17.3.2021

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	V.01	LAVORI Bonifica bellica BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE E PROFONDA Bonifica superficiale: Attività di ricerca, localizzazione e scoprimento di tutti gli ordigni, mine e residuati bellici di ogni genere e tipo nonché di tutte le masse ferrose presenti nel terreno fino a cm. 100 di profondità dal piano di campagna, da eseguirsi su tutte le aree oggetto d'intervento con l'impiego di apparati di ricerca di tipo FOERSTER. Il personale, specializzato e brevettato B.C.M. (bonifica campi minati), esplorerà, mediante l'utilizzo dell'apposito apparato di ricerca, tutta la superficie interessata passando lentamente al di sopra di essa a non più di cm. 5/6 di altezza e segnalando tutte le interferenze ferromagnetiche che verranno, successivamente, verificate con gli opportuni scavi di accertamento. Bonifica profonda: Attività di ricerca e localizzazione d'ordigni esplosivi e masse ferrose ubicate a profondità maggiori di cm. 100 a partire dal piano di campagna e fino alla quota prescritta dall'Autorità Militare o raggiungimento di strato compatto di terreno per garantire la bonifica del tracciato o delle aree. L'area da bonificare verrà suddivisa in quadrati aventi il lato di m. 2,80 al centro dei quali verrà praticata una trivellazione verticale fino alla quota prescritta dall'Autorità Militare. All'interno di ciascun foro verrà inserita, secondo le modalità previste, la sonda dell'apparato di ricerca al fine di rilevare eventuali masse ferrose interrate entro un raggio di m. 2,00 che verranno, successivamente, verificate con gli opportuni scavi di accertamento. Nel prezzo sono compresi e compensati anche gli oneri per l'impianto e l'espianto del cantiere, per la predisposizione della pratica al Genio Militare e per le relative pratiche di collaudo. Superficie interessata all'ispezione circa 50 mq. 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	17 151,06	17 151,06
2	V.02	BONIFICA BELLICA - SCAVI DI ACCERTAMENTO Lavori di scavo in terra per la ricerca e lo scoprimento di ordigni e masse ferrose individuati con le operazioni di cui alla voce precedente, interrati entro ed oltre i cm. 100 di profondità ed eseguiti con mezzi meccanici ed a mano. Il personale, specializzato e brevettato B.C.M. (bonifica campi minati), eseguirà, con l'utilizzo di idonei mezzi meccanici e procedendo per strati successivi di spessore non superiore all'accertata capacità di rilevazione degli apparati di ricerca, degli scavi di avvicinamento ad ordigni esplosivi o masse metalliche di qualsiasi genere che verranno, scoperti ed identificati, mediante scavi a mano. A stima 100	100,00		
		Totale m³	100,00	31,50	3 150,00
		Totale Bonifica bellica Euro			20 301,06
3	1.5.1.1	Demolizioni DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - OPERE PROVVISORIALI Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di: opere in cemento armato Demolizione struttura esistente - elevazioni 2 * 2,10 * 0,45 * 2,50 2 * 1,80 * 0,45 * 2,50 2 * 0,20 * 0,45 * 0,90 3,10 * 0,45 * 1,60 - fondazioni a stima 11,10 * 2,00 * 0,40	4,73 4,05 0,16 2,23 8,88		
	1.5.1.1.k	Totale m³	20,05	285,85	5 731,29
4	1.4.1 1.4.1.10	DEMOLIZIONI E SCAVI TRASPORTO ALLE DISCARICHE di materiali non compatti, MACERIE GIACENTI IN CANTIERE, escluso l'onere di accesso alla discarica, misurati prima del carico, fino AD UNA DISTANZA DI KM 5, compreso il carico effettuato con mezzo meccanico: A RIPORTARE			26 032,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
5	7.2.3.4	RIPORTO			26 032,35
		Demolizione struttura esistente 1,2 * 20,05	24,06	9,22	221,83
		Totale m³	24,06		
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE RELATIVI AD APPALTI DI URBANIZZAZIONI O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute: i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi s'intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; con cava per il prelievo degli inerti in un raggio di 5 Km dal cantiere e con l'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi ad una distanza media di Km 20 dal cantiere; per lavori limitati i prezzi sottoindicati risulteranno maggiorati adeguatamente.			
		TRASPORTO ALLE DISCARICHE di materiali non compatti, macerie giacenti in cantiere, escluso l'onere di accesso alle discarica, misurati prima del carico, fino AD UNA DISTANZA DI KM 5, compreso: per ogni km o frazione di km oltre i 5 km			
6	7.2.3.4.c	Demolizione struttura esistente 20 * 1,2 * 20,05	481,20	0,92	442,70
		Totale m³	481,20		
		DEMOLIZIONI E SCAVI			
		Accesso alle discariche (COMPRESA ECOTASSA) per conferimento materiali non compatti (peso medio al m3 kg 1.700): inerte pulito impurità 15%			
		Demolizione struttura esistente 2,5 * 20,05	50,125	11,07	554,88
7	7.2.3.28	Totale ton.on	50,125		
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE RELATIVI AD APPALTI DI URBANIZZAZIONI O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute: i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi s'intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; con cava per il prelievo degli inerti in un raggio di 5 Km dal cantiere e con l'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi ad una distanza media di Km 20 dal cantiere; per lavori limitati i prezzi sottoindicati risulteranno maggiorati adeguatamente.			
		FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e la regolazione del traffico, nonche' per il carico, trasporto e scarico a deposito,(escluso l'onere di accesso alle discariche), o reimpiego del materiale di risulta: per spessore da cm 3 in presenza di chiusini			
		Fresatura pavimentazione esistente 300	300,00	4,33	1 299,00
		Totale m²	300,00		
8	7.2.3.28.c	per ogni cm in piu' oltre i 3 cm di spessore			
		Fresatura pavimentazione esistente Detrazione da 3 a 2 cm -1 * 300	-300,00	0,65	-195,00
		Totale m²	-300,00		
		sovrapprezzo per superfici inferiori ai 1.000 m2			
		Fresatura pavimentazione esistente 300 * ((4,70-0,70)/100)	12,000	36,88	442,56
9	7.2.3.28.d	Totale %	12,000		
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE RELATIVI AD APPALTI DI URBANIZZAZIONI O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute: i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi s'intendono riferiti a lavori che consentano una normale			
		A RIPORTARE			28 798,32

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
10	7.2.3.29	RIPORTO continuità; con cava per il prelievo degli inerti in un raggio di 5 Km dal cantiere e con l'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi ad una distanza media di Km 20 dal cantiere; per lavori limitati i prezzi sottoindicati risulteranno maggiorati adeguatamente. Rimozione e posizionamento in quota di chiusini (dimensioni massime cm 50x70, o diametro cm 60) esistenti, per una differenza di quota non superiore a cm 10, compreso il trasporto ed allontanamento dell'eventuale materiale di risulta ed incluso ogni materiale occorrente per la corretta esecuzione, escluso l'onere di accesso alle discariche:			28 798,32
		8	8,00		
		Totale cad..	8,00	69,16	553,28
11	V.10	ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI tipo a chioma espansa, in parchi e giardini, altezza da 12 m a 16 m Abbattimento di alberi adulti, comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo. tipo a chioma espansa, in parchi e giardini, altezza da 12 m a 16 m			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	228,00	228,00
12	V.11	ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI tipo a chioma espansa, in parchi e giardini, altezza da 16 m a 23 m Abbattimento di alberi adulti, comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo. tipo a chioma espansa, in parchi e giardini, altezza da 16 m a 23 m			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	335,35	335,35
13	V.12	ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI tipo a chioma espansa, in parchi e giardini, altezza da 23 m a 30 m Abbattimento di alberi adulti, comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo. tipo a chioma espansa, in parchi e giardini, altezza da 23 m a 30 m			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	597,51	2 390,04
14	V.13	ESTIRPAZIONE O FRANTUMAZIONE DI CEPPAIE in parchi e giardini, diametro colletto da 30 a 50 cm Estirpazione o frantumazione di ceppaie, con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, colmatatura della buca con terreno vegetale, escluso l'onere dello smaltimento. in parchi e giardini, diametro colletto da 30 a 50 cm			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	60,24	120,48
15	V.14	ESTIRPAZIONE O FRANTUMAZIONE DI CEPPAIE in parchi e giardini, diametro colletto da 50 a 120 cm Estirpazione o frantumazione di ceppaie, con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, colmatatura della buca con terreno vegetale, escluso l'onere dello smaltimento. in parchi e giardini, diametro colletto da 50 a 120 cm			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	104,67	418,68
16	V.03	ESTRAZIONE PALI PILOTA Rimozione di palo pilota dal terreno. Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per la rimozione del palo ed il suo smaltimento.			
		Lato di monte			
		30+63	93,00		
		Lato di valle			
		116	116,00		
		Totale Cadauno	209,00	11,07	2 313,63
		A RIPORTARE			35 157,78

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			35 157,78
		Totale Demolizioni Euro			14 856,72
		Movimenti terra			
	1.4.1.3	DEMOLIZIONI E SCAVI			
	1.4.1.3.a	SCOTICAMENTO di terreno vegetale fino ad una profondita' massima di cm 20, ESCLUSO IL REINTERRO: con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto entro l'area del cantiere, fino ad una distanza massima di m 100			
17		370	370,00		
		Totale m³	370,00	3,78	1 398,60
	1.4.1.4	DEMOLIZIONI E SCAVI			
	1.4.1.4.a	SCAVO DI SBANCAMENTO in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia od i trovanti rocciosi od i relitti di muratura di volume superiore a m3 0,2 anche per impianti di opere d'arte o di fabbricati, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive e comunque per una profondita' non superiore ai m 3, compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo. Sono escluse le occorrenze sbadacchiature, il reinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo: con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto entro l'area del cantiere fino a una distanza massima di m 100			
18		3,45 * 4,20 * 0,50	7,25		
		1,50 * 15,90 * 0,60	14,31		
		Totale m³	21,56	6,87	148,12
	1.4.1.5	DEMOLIZIONI E SCAVI			
	1.4.1.5.a	Sovrapprezzo alle voci precedenti per scavi eseguiti: sotto il pelo delle acque sorgive, esclusi gli oneri relativi all'aggettamento			
19		3,45 * 4,20 * 0,50	7,25		
		1,50 * 15,90 * 0,60	14,31		
		Totale m³	21,56	5,81	125,26
	1.4.1.7	DEMOLIZIONI E SCAVI			
	1.4.1.7.a	SCAVO DI FONDAZIONE in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito CON MEZZI MECCANICI, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi: fino a m 1,50 di profondita' e non oltre il pelo delle acque sorgive, con carico e trasporto entro l'area del cantiere ad una distanza massima di m 100			
20		20	20,00		
		Totale m³	20,00	9,87	197,40
21	1.4.1.7.d	sovrapprezzo alle voci precedenti per scavo eseguito sotto il pelo delle acque sorgive, valutato per l'intero battente d'acqua, esclusi gli oneri per l'aggettamento			
		20	20,00		
		Totale m³	20,00	10,60	212,00
	1.4.1.9	DEMOLIZIONI E SCAVI			
	1.4.1.9.a	ARMATURA DI PARETE di scavo generale, compresa la mano d'opera, noleggio e sfrido legname, chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo: fino ad un'altezza di m 3 di parete di scavo armata			
22		11 * 3	33,00		
		Totale m²	33,00	18,44	608,52
	1.4.1.11	DEMOLIZIONI E SCAVI			
	1.4.1.11.c	Accesso alle discariche (COMPRESA ECOTASSA) per conferimento materiali non compatti (peso medio al m3 kg 1.700): sovrapprezzo per la realizzazione di campionamenti ed analisi di terre e rocce da scavo presso laboratori certificati			
23		4	4,000		
		Totale cad..	4,000	276,63	1 106,52
	1.4.1	DEMOLIZIONI E SCAVI			
	1.4.1.13	REINTERRO DI SCAVI, ESEGUITO A MACCHINA, compreso il costipamento, con terra o materiali provenienti da scavi eseguiti nell' ambito del cantiere:			
24		160	160,00		
		Totale m³	160,00	3,69	590,40
		A RIPORTARE			39 544,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
25	1.4.1.14	<p>RIPORTO</p> <p>Conferimento di materiali da scavo (non rifiuti) destinati ai siti di riutilizzo</p> <p>231,56</p> <p>Totale m³</p> <p>Totale Movimenti terra Euro</p>	<p>231,56</p> <p>231,56</p>	7,38	<p>39 544,60</p> <p>1 708,91</p> <p>6 095,73</p>
26	V.15	<p>Pali e micropali</p> <p>MICROPALI VALVOLATI DI SOTTOFONDAZIONE O DI CONSOLIDAMENTO eseguiti mediante SONDA A ROTOPERCUSSIONE esclusa la fornitura e posa dell'armatura tubolare in acciaio e la fornitura del cemento, eseguiti ad Alta PRESSIONE. Prezzo per terreno di normale consistenza, esclusa la pereparazione necessaria per consentire la manovrabilita' dei macchinari occorrenti, ed escluso l'onere per eventuali prove di carico: per un minimo di 300 m - diametro 220 mm</p> <p>Struttura di sottofondazione (22*2) * 12,00</p> <p>Totale m</p>	<p>528,00</p> <p>528,00</p>	84,28	44 499,84
	1.4.2.7	MICROPALI VALVOLATI DI SOTTOFONDAZIONE O DI CONSOLIDAMENTO eseguiti mediante SONDA A ROTOPERCUSSIONE esclusa la fornitura e posa dell'armatura tubolare in acciaio e la fornitura del cemento, eseguiti ad Alta PRESSIONE. Prezzo per terreno di normale consistenza, esclusa la pereparazione necessaria per consentire la manovrabilita' dei macchinari occorrenti, ed escluso l'onere per eventuali prove di carico:			
27	1.4.2.7.d	<p>costo dell'iniezione ogni 100 kg di cemento iniettato</p> <p>Struttura di sottofondazione (2*22) * 12,00 * (2,4*(,220^2/4*3,14)*24)</p> <p>Totale 100 kg.</p>	<p>1 155,264</p> <p>1 155,264</p>	14,89	17 201,88
28	1.4.2.7.e	<p>eventuale fornitura delle armature in tubo di acciaio Fe 430 valvolate con manicotti in gomma e anelli di contenimento</p> <p>Struttura di sottofondazione armatura dei micropali (22*2) * 12,00 * 32,00 piastre di ammarro 44 * 0,332 * 0,332 * (0,020*7850) -44 * (3,14*0,1397^2/4) * (0,02*7850) (4*44) * 0,133 * 0,202 * (0,010*7850)</p> <p>Totale kg.</p> <p>Totale Pali e micropali Euro</p>	<p>16 896,000</p> <p>761,427</p> <p>-103,620</p> <p>371,181</p> <p>17 924,988</p>	1,71	30 651,73
		Opere in cemento armato			92 353,45
29	V.08	<p>BOCCIARDATURA MECCANICA O A MANO DI SUPERFICI CEMENTIZIE di superfici cementizie, travi, controventi per renderle atte a ricevere nuovi getti di calcestruzzo. Compresa e compensata nel prezzo l'asportazione di parti ammalorate, la pulizia dell'armatura metallica scoperta mediante sabbiatura, l'energica spazzolatura, la soffiatura ed il lavaggio con acqua a pressione di tutte le superfici scoperte. Compreso inoltre ogni altro onere e prestazione per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Per ogni metro quadrato</p> <p>Ancoraggio al manufatto esistente 2 * 4,00 * 0,40 2 * 0,45 * 0,90 2 * 0,20 * 0,90</p> <p>Totale mq</p>	<p>3,20</p> <p>0,81</p> <p>0,36</p> <p>4,37</p>	20,55	89,80
	1.5.9.1	PERFORAZIONE DI MURATURA DI QUALSIASI GENERE FINO AL DIAMETRO DI 36 MM CON MARTELLO A ROTOPERCUSSIONE A SECCO - Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercussione a secco, per consolidamenti			
30	1.5.9.1.g	<p>Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm 36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercussione a secco, per consolidamenti: Per diametri fino a 26 mm in conglomerato anche se armato</p> <p>A RIPORTARE</p>			133 696,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			133 696,76
		Ancoraggio al manufatto esistente			
		40 * 20	800,000		
		(4*8) * 20	640,000		
		40 * 20	800,000		
		Totale cm.	2 240,000	0,75	1 680,00
	1.5.9.19	INGHISAGGIO DI BARRE DI ACCIAIO - Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicomponente a consistenza tissotropica o colabile, conforme ai requisiti richiesti dalla Norma EN 1504-4, per incamicature, ancoraggi strutturali, ringrossi etc., compresa l'accurata pulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente			
31	1.5.9.19.a	Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicom.....pulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente: per fori fino a 20 mm			
		Ancoraggio al manufatto esistente			
		40 * 0,20	8,00		
		(4*8) * 0,20	6,40		
		40 * 0,20	8,00		
		Totale m	22,40	31,80	712,32
32	V.09	SIGILLATURA BENTONITICA RIPRESE DI GETTO Fornitura e posa in opera di giunto orizzontale e/o verticale per la sigillatura delle riprese di getto nella costruzione di opere statiche di elevazione interrata, realizzato mediante cordolo bentonitico idroespansivo delle dimensioni di 25x20 mm formato dal 25% di gomma butilica e dal 75% di bentonite sodica naturale ed in grado di espandersi almeno 5 volte il proprio volume iniziale. La posa sarà effettuata verticalmente e/o orizzontalmente a giunti accostati con sovrapposizione complanare di almeno 10 cm, con l'ausilio di rete di acciaio presagomata a maglia romboidale a protezione del cordolo e ancoraggio al supporto in conglomerato cementizio mediante chiodi di acciaio temprato e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice, particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi con gli eventuali analoghi giunti di frazionamento verticali. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la regolarizzazione meccanica del piano di posa per eliminare le asperità, la chioderia necessaria, la rete metallica di protezione, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		Ancoraggio al manufatto esistente			
		2 * 3,80	7,60		
		4 * 1,50	6,00		
		Totale m	13,60	14,13	192,17
33	1.4.2.15	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE con classe di resistenza C12/15 (Rck > 15 N/mm2), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera per getti di SOTTOFONDAZIONE (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua:			
		Nuova struttura in c.a.			
		3,45 * 4,20 * 0,10	1,45		
		1,50 * 15,90 * 0,10	2,39		
		Totale m³	3,84	87,74	336,92
	1.4.2.17	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per fondazioni armate (GETTI DI FONDAZIONE, PLINTI, TRAVI ROVESCE, PLATEE, BASAMENTI SEMPLICI DI MEDIA GRANDEZZA), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:			
34	1.4.2.17.c	C32/40 (Rck >40 N/mm2)			
		Nuova struttura in c.a.			
		A RIPORTARE			136 618,17

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
35	1.4.2.16	RIPORTO			136 618,17
		3,45 * 4,00 * 0,40	5,52		
		1,30 * 15,70 * 0,50	10,21		
		Totale m³	15,73	124,02	1 950,83
36	1.4.2.11	Sovrapprezzo alle due voci precedenti per getti effettuati in presenza di acqua, escluse le opere di aggettamento:			
		Nuova struttura in c.a.			
		Magrone 3,84	3,84		
		Fondazione 15,73	15,73		
37	1.4.2.11.a	Totale m³	19,57	5,62	109,98
		CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive:			
		per opere di fondazione armate (plinti, travi rovesce) e fondazioni continue			
		Nuova struttura in c.a.			
38	1.4.2.19	2 * 15,70 * 0,50	15,70		
		2 * 1,30 * 0,50	1,30		
		2 * 3,45 * 0,40	2,76		
		Totale m²	19,76	20,75	410,02
39	1.4.2.19.c	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per MURATURE IN ELEVAZIONE fuori terra, anche armate, di spessore uguale o superiore a cm 20, gettato con ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:			
		C32/40 (Rck >40 N/mm2)			
		Nuova struttura in c.a.			
		15,70 * 0,50 * 2,50	19,63		
40	1.4.2.19.e	-3 * 0,90 * 0,50 * 0,90	-1,22		
		2 * 3,45 * 0,45 * 0,90	2,79		
		2 * 3,45 * 0,20 * 0,90	1,24		
		3,45 * 4,00 * 0,40	5,52		
41	1.4.2.22	Totale m³	27,96	129,56	3 622,50
		sovrapprezzo per calcestruzzo a vista			
		Nuova struttura in c.a.			
		27,96 * 140,50 * (1/100)	39,284		
42	1.4.2.22.c	Totale %	39,284	4,61	181,10
		Sovrapprezzo, ai getti di conglomerato cementizio a resistenza caratteristica, per cambiamento della classe di esposizione, a norma UNI EN 206-1, rispetto alla classe XC1 con rapporto A/C minore od uguale a 0,60:			
		per passaggio a classe di esposizione XC4, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta dalla carbonatazione di grado 4) con rapporto A/C minore od uguale a 0,50, resistenza caratteristica minima C32/40 (Rck > 40 N/mm2)			
		Nuova struttura in c.a.			
43	1.4.2.22.f	Fondazione 15,73	15,73		
		Elevazione 27,96	27,96		
		Totale m³	43,69	2,67	116,65
44	1.4.2.11	per passaggio a classe di esposizione XF3, (calcestruzzo, conforme alla norma UNI EN 12620, di adeguata resistenza all'attacco da cicli di gelo/disgelo di grado 3) con aerante e rapporto A/C minore od uguale a 0,50, resistenza caratteristica minima C25/30 (Rck > 30 N/mm2)			
		Nuova struttura in c.a.			
		Fondazione 15,73	15,73		
		Elevazione 27,96	27,96		
45	1.4.2.11	Totale m³	43,69	0,74	32,33
		CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive:			
		A RIPORTARE			
					143 041,58

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
41	1.4.2.11.b	<p>per murature rettilinee di calcestruzzo, in elevazione e sotterranee</p> <p>RIPORTO</p> <p>Nuova struttura in c.a.</p> <p>2 * 15,70 * 2,50</p> <p>(-2*3) * 0,90 * 0,90</p> <p>(3*2) * 0,50 * 0,90</p> <p>3 * 0,90 * 0,50</p> <p>2 * 0,50 * 2,50</p> <p>8 * 3,45 * 0,90</p> <p>2 * 3,45 * 0,40</p> <p>3,45 * 4,00</p> <p>Totale m²</p>	<p></p> <p></p> <p>78,50</p> <p>-4,86</p> <p>2,70</p> <p>1,35</p> <p>2,50</p> <p>24,84</p> <p>2,76</p> <p>13,80</p> <p>121,59</p>		143 041,58
42	1.4.2.11.e	<p>sovrapprezzo per casseforme a faccia vista con superficie delle tavole piallate o rasate, compresi i ritocchi dopo il disarmo</p> <p>Nuova struttura in c.a.</p> <p>15,70 * 2,50</p> <p>-3 * 0,90 * 0,90</p> <p>2 * 0,50 * 2,50</p> <p>Totale m²</p>	<p></p> <p></p> <p>39,25</p> <p>-2,43</p> <p>2,50</p> <p>39,32</p>	27,66	3 363,18
43	1.4.2.12.a	<p>1.4.2.12</p> <p>Fornitura, lavorazione e posa di FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO compreso sfrido e legature:</p> <p>in barre ad aderenza migliorata qualita' B450C</p> <p>Nuova struttura in c.a.</p> <p>Fondazione (70/1000) * 15,73</p> <p>Elevazione (70/1000) * 27,96</p> <p>Totale ton.</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>1,101</p> <p>1,957</p> <p>3,058</p>	8,30	326,36
44	1.4.2.13	<p>Fornitura e posa in opera di RETE ELETTROSALDATA compreso sfrido e legatura:</p> <p>0,10</p> <p>Totale ton.</p>	<p></p> <p>0,100</p> <p>0,100</p>	1 022,15	3 125,73
Totale Opere in cemento armato Euro					16 384,19
45	7.2.2.5	<p>Sottofondi stradali</p> <p>MATERIALI RELATIVI AD APPALTI DI URBANIZZAZIONE O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali consegnati in cantiere su mezzo di trasporto; i prezzi sono riferiti a materiali rispondenti alle caratteristiche con cava per il prelievo degli inerti in un raggio di 5 km dal cantiere e con l'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi ad una distanza media di Km 20 dal cantiere.</p> <p>Mistone naturale di cava (tout-vènant), (peso medio al m3 = 1.900 kg):</p> <p>10</p> <p>Totale m³</p>	<p></p> <p></p> <p>10,00</p> <p>10,00</p>	15,49	154,90
46	7.2.2.5-1	<p>Limi e argille per rimodellamento argini e scarpate</p> <p>430</p> <p>Totale m³</p>	<p></p> <p>430,00</p> <p>430,00</p>	11,07	4 760,10
47	7.2.2.6	<p>Sabbione, con frazione granulometrica inferiore ai 6 mm, ottenuto dall'attività di recupero secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, al punto 7.1.3, costituito dalle tipologie di materiali ammesse dallo stesso DM, idoneo per il confezionamento di malte cementizie, per bonifica del terreno di impianto dei rilevati stradali, per rinfianco protettivo di cavidotti o tubazioni interrati, etc., (peso medio al m3 1.600 kg):</p> <p>10</p> <p>Totale m³</p>	<p></p> <p>10,00</p> <p>10,00</p>	19,36	193,60
48	7.2.2.11	<p>Misto granulare, cosiddetto "stabilizzato", idoneo per la formazione dello strato di sottofondo stradale fino alla profondità di cm 50 misurati a partire dal piano di posa della sovrastruttura, ottenuto dall'attività di recupero secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, al punto 7.1.3, costituito dalle</p> <p>A RIPORTARE</p>			155 099,75

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

- 9 -

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
53	7.2.3.32	RIPORTO bituminoso mediante l'utilizzazione di motosoffiatore, compreso scopatura e sgombero del materiale di risulta:			161 584,77
		300	300,00		
		Totale m²	300,00	1,84	552,00
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE RELATIVI AD APPALTI DI URBANIZZAZIONI O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute: i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi s'intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; con cava per il prelievo degli inerti in un raggio di 5 Km dal cantiere e con l'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi ad una distanza media di Km 20 dal cantiere; per lavori limitati i prezzi sottoindicati risulteranno maggiorati adeguatamente.			
		EMULSIONATURA BITUMINOSA al 50% di bitume 180/200 su strati esistenti, in ragione di 0,80 kg/m2			
54	7.2.3.34.a	300	300,00		
		Totale m²	300,00	1,01	303,00
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE RELATIVI AD APPALTI DI URBANIZZAZIONI O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute: i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi s'intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; con cava per il prelievo degli inerti in un raggio di 5 Km dal cantiere e con l'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi ad una distanza media di Km 20 dal cantiere; per lavori limitati i prezzi sottoindicati risulteranno maggiorati adeguatamente.			
		TAPPETO DI USURA in conglomerato bituminoso al 6% di bitume 80/100-180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 8 mm, compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, eseguito anche a mano esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa per la formazione di marciapiedi e piste ciclopedonali fino a 2 mt di larghezza:			
		spessore finito 20 mm			
55	7.2.2.35.a	300	300,00		
		Totale m²	300,00	14,29	4 287,00
		Totale Pavimentazioni Euro			7 437,00
		Idraulica			
		MATERIALI RELATIVI AD APPALTI DI URBANIZZAZIONE O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali consegnati in cantiere su mezzo di trasporto; i prezzi sono riferiti a materiali rispondenti alle caratteristiche con cava per il prelievo degli inerti in un raggio di 5 km dal cantiere e con l'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi ad una distanza media di Km 20 dal cantiere.			
56	7.2.2.35.b	Tubo autoportante per cavidotti in PEAD, corrugato, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4 - marchio IMQ:			
		di diametro esterno mm 90			
		20	20,00		
		Totale m	20,00	2,40	48,00
		di diametro esterno mm 110			
57	7.2.2.35.c	20	20,00		
		Totale m	20,00	3,04	60,80
		di diametro esterno mm 125			
		20	20,00		
		Totale m	20,00	4,06	81,20
58	7.3.3.15	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili per lavori ed opere compiute; i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impegno di mano d'opera idonea e materiali (prodotti nazionali) di ottima qualità, occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi si intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; per lavori limitati i prezzi sottoindicati dovranno essere			
		A RIPORTARE			166 916,77

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
58	7.3.3.15.l	RIPORTO			166 916,77
		adeguatamente maggiorati. Fornitura e posa di POZZETTO RETTANGOLARE, in c.a., conforme alla norma europea EN 1917, per carichi stradali di prima categoria, escluso scavo e reinterro, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso e calcestruzzo di sottofondo: pozzetto con fondo cm 150x150x150			
		2	2,000		
		Totale cad..	2,000	771,80	1 543,60
59	7.3.3.18.f	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili per lavori ed opere compiute; i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impegno di mano d'opera idonea e materiali (prodotti nazionali) di ottima qualità, occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi si intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; per lavori limitati i prezzi sottoindicati dovranno essere adeguatamente maggiorati. Fornitura e posa di SOLETTA PREFABBRICATA IN C.A. PER COPERTURA POZZETTO, per carichi stradali di prima categoria: dimensioni esterne cm 200x200x20			
		2	2,000		
		Totale cad..	2,000	387,28	774,56
		7.3.3.37	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili per lavori ed opere compiute; i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impegno di mano d'opera idonea e materiali (prodotti nazionali) di ottima qualità, occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi si intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; per lavori limitati i prezzi sottoindicati dovranno essere adeguatamente maggiorati.		
60	7.3.3.37.b	Fornitura e posa in opera di CHIUSINI E CADITOIE STRADALI: in ghisa sferoidale,circolari ISO 1083/UNI 4544, carreggiabili			
		2 * 0,080	0,160		
		Totale ton.	0,160	2 501,66	400,27
		61	V.05	RECUPERO E SISTEMAZIONE PARATOIE ESISTENTI ED INSERIMENTO NELLA NUOVA STRUTTURA Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per: - smontaggio della struttura porta meccanismi, del riduttore, della barra a vite ed estrazione della paratoia; - taglio gargami a filo pavimento; - sabbatura e verniciatura della struttura porta meccanismi esistente; - manutenzione, sabbatura e verniciatura riduttori esistenti; - fornitura e posa in opera dei nuovi gargami; - fornitura e posa in opera di n. 3 nuove paratoie delle dimensioni 1000x1000 mm con tenuta idraulica su quattro lati; - fornitura e posa in opera di n. 3 viti filettate; Montaggio ed installazioni, il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte	
62	V.16	1	1,00		
		Totale a corpo	1,00	17 934,85	17 934,85
		ONERI PER DEVIAZIONE ACQUA			
		1	1,00		
63	V.06	Totale a corpo	1,00	7 376,80	7 376,80
		FORNITURA E POSA TUBAZIONE IN POLIPROPILENE DN 1200 GIUNTO A BICCHIERE			
		20	20,00		
		Totale m	20,00	599,37	11 987,40
	7.3.2.23	Canali grigliati prefabbricati in conglomerato cementizio. Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate eseguite in conglomeratocementizio vibrato, complete di telaio e griglia in acciaio zincato antitacco con maglia 30x10 mm marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 e da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250 in opere per la raccolta di acque di scorrimento, posate su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di cm. 15, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 150kg di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del massetto di			
		A RIPORTARE			206 934,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
64	7.3.2.23.a	RIPORTO			206 934,25
		sottofondo e dei rinfianchi, i pezzi speciali, la griglia metallica, 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. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.			
		sezione esterna 225x220 mm			
		Canalette su percorso pedonale 2 * 2,50	5,00		
		Totale m	5,00	106,96	534,80
65	7.3.2.24	Sovrapprezzo ai canali grigliati per griglia in ghisa. Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di canali prefabbricati in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione per profili superiori antiusura in acciaio zincato e per griglia in ghisa fessurata marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 e da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250 in opere per la raccolta di acque di scorrimento.			
		sezione esterna 225x220 mm			
		Canalette su percorso pedonale 2 * 2,50	5,00		
		Totale m	5,00	20,29	101,45
66	1.4.10.26	TUBI - RECINZIONI E CORDOLI			
		Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo:			
		dimensioni interne cm 50x50x50 spessore cm 5			
		Alle estremità del drenaggio longitudinale 2	2,000		
		Totale cad..	2,000	95,44	190,88
67	7.3.3.37	LAVORI ED OPERE COMPIUTE - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili per lavori ed opere compiute; i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impegno di mano d'opera idonea e materiali (prodotti nazionali) di ottima qualità, occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi si intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; per lavori limitati i prezzi sottoindicati dovranno essere adeguatamente maggiorati.			
		Fornitura e posa in opera di CHIUSINI E CADITOIE STRADALI: in ghisa sferoidale,circolari ISO 1083/UNI 4544, carreggiabili			
		Pozzetti alle estremità del drenaggio longitudinale 2 * 0,060	0,120		
		Totale ton.	0,120	2 501,66	300,20
68	1.4.1.7	DEMOLIZIONI E SCAVI			
		SCAFO DI FONDAZIONE in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito CON MEZZI MECCANICI, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi:			
		fino a m 1,50 di profondità' e non oltre il pelo delle acque sorgive, con carico e trasporto entro l'area del cantiere ad una distanza massima di m 100			
		Drenaggio longitudinale 40,5 * 0,50 * 0,50	10,13		
		Attraversamenti per scarico pozzetti drenaggio 2 * 3,00 * 0,50 * 0,80	2,40		
		Totale m³	12,53	9,87	123,67
69	1.3.1.4.a	INERTI (normali e isolanti) esclusi oneri di trasporto (franco cava di partenza) provvisti di marcatura CE per lo specifico uso previsto			
		Ghiaia 30/60 - peso specifico medio 1,6 t/m3			
		Drenaggio longitudinale 1,6 * 40,5 * 0,50 * 0,50	16,200		
		Totale ton.on	16,200	10,51	170,26
70	1.3.1.10.a	INERTI (normali e isolanti) esclusi oneri di trasporto (franco cava di partenza) provvisti di marcatura CE per lo specifico uso previsto			
		TRASPORTO INERTI F/CO CANTIERE (Distanza media 20-25 km) Con motrice portata m3 10			
		A RIPORTARE			208 355,51

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			208 355,51
		Drenaggio longitudinale 1,6 * 40,5 * 0,50 * 0,50	16,200		
		Totale ton.on	16,200	3,55	57,51
	1.4.10.15	TUBI - RECINZIONI E CORDOLI Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC RIGIDO, SERIE PESANTE TERMORESISTENTE, con bicchiere e guarnizione elastomerica, conformi alle norme UNI EN 1401 serie SN 2, per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo rinfiando e cappa superiore spessore cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo a 200 kg di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro da valutarsi a parte: diametro esterno mm 160 - spessore mm 3,2			
71	1.4.10.15.c	Attraversamenti per scarico pozzetti drenaggio 2 * 3,00	6,00		
		Totale m	6,00	24,90	149,40
		Totale Idraulica Euro			41 835,65
72	V.17	Opere di finitura SISTEMAZIONI FINALI PULIZIA COMPRESO RIMOZIONE POZZETTI E TUBAZIONE 1	1,00		
		Totale a corpo	1,00	18 363,00	18 363,00
73	V.04	PALI IN LARICE O CASTAGNO diam. 17-22 cm Fornitura ed infissione nel terreno di pali in legno di larice o castagno della lunghezza pari a 5 metri e diametro variabile tra 17 e 22 cm. Nel prezzo sono compresi e compensati anche gli oneri per l'impianto e spianto cantiere.			
		Lato di monte 95	95,00		
		Lato di valle 92	92,00		
		Totale Cadauno	187,00	46,66	8 725,42
74	V.07	STACCIONATA IN LEGNO DI LARICE SQUADRATO IN TERRENO Fornitura e posa di staccionata il legno di larice locale della specie Larix decidua proveniente dalle regioni alpina e dolomitica così come definito dalla norma UNI 11035/2003 di classe S2. Ogni segato deve essere ricavato dal durame del tronco, non è consentita la presenza di legno giovane (alburno). Costituito da: · montanti di sezione quadrata di 9,4x9,4 cm ed altezza pari a 150 cm, intestato superiormente con un'inclinazione di 1 cm verso l'esterno, posti ad un interasse di 250 cm; · 1 asse corrimano piatta superiore di sezione 4x14 cm della lunghezza di 500 cm; · 2 assi verticali correnti di sezione 4x14 cm della lunghezza di 500 cm; oppure: · 3 assi verticali correnti di sezione 4x14 cm della lunghezza di 500 cm; Tutti i segnati devono essere piallati e presentare uno smusso di almeno 5 mm su ogni spigolo. Le giunzioni montante · corrente saranno realizzate con almeno doppia vite in acciaio inox 5x90 mm, (5 mm di diametro della sezione non filettata e 90 mm di profondità) con taglio torx autoperforante (con intaglio fresante) e dotate di fresa intermedia per ridurre l'attrito del gambo durante la penetrazione. Il collegamento con il terreno verrà realizzato mediante bulbo di conglomerato cementizio dosato a 200 kg/mc di cemento R 3.25 delle dimensioni indicative di 60x60x60 cm nel quale viene posto un tubo in PVC di diametro di 140 mm lungo almeno 80 cm e poggiante direttamente sopra un letto di sabbia. Il fissaggio del montante nel foro avverrà con sabbia mista a cemento e con la sigillatura superficiale con una corona di malta. Nella fornitura si intende compresa tutta la bulloneria e la carpenteria necessaria all'assemblaggio del staccionata e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		Lungo percorso pedonale 36	36,00		
		Lungo pista ciclabile 28+13+13	54,00		
		Totale m	90,00	37,50	3 375,00
		Totale Opere di finitura Euro			30 463,42
75	V.18	Opere in verde ALNUS - Circonferenza fusto da 20 cm a 25 cm			
		A RIPORTARE			239 025,84

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
76	V.19	RIPORTO			239 025,84
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	129,83	519,32
		POPULUS ALBA - Circonferenza fusto da 18 cm a 20 cm			
77	V.20	4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	40,82	163,28
		SALIX BABILONICA - Circonferenza fusto da 14 cm a 16 cm in vaso			
		4	4,00		
78	7.5.4.1	Totale Cadauno	4,00	71,44	285,76
		FLOROVIVAISTA E GIARDINIERE			
		LAVORI E OPERE COMPIUTE Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute; i prezzi sono riferiti a lavori eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità in modo che l'opera risulti completa e finita a regola d'arte. Nei prezzi sono escluse le eventuali prestazioni da Imprenditore Edile.			
		Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo,proveniente da strato di coltura attivo, priva di radici, ciotoli, cocci, con argilla inferiore al 50% certificabile con analisi granulometrica: meccanica			
79	7.5.4.1.b	Ripristino area verde			
		10	10,00		
		Totale m³	10,00	36,88	368,80
		FLOROVIVAISTA E GIARDINIERE			
80	7.5.4.3	LAVORI E OPERE COMPIUTE Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute; i prezzi sono riferiti a lavori eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità in modo che l'opera risulti completa e finita a regola d'arte. Nei prezzi sono escluse le eventuali prestazioni da Imprenditore Edile.			
		Formazione del prato con lavorazioni tipo fresatura per una profondità di 20-25 cm, affinamento del terreno, livellamento, asportazione di elementi estranei, restrellatura, seminagione, rullatura, compresi: miscuglio di semi di graminacee nella quantità di 20-25 g/m2, con 100 g/m2 di concime organico minerale e primo taglio:			
		per superfici fino a 1000 m2			
		Ripristino area verde			
81	7.5.4.3.c	700	700,00		
		500	500,00		
		800	800,00		
		500	500,00		
82	1.1	Totale m²	2 500,00	2,77	6 925,00
		Totale Opere in verde Euro			8 262,16
83	1.1.1	MANO D'OPERA - Prezzi medi orari comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro. Per prestazioni in orario extra normale valgono le maggiorazioni previste dai vigenti contratti collettivi di lavoro.			
		Caposquadra:			
		40	40,000		
		Totale ora	40,000	39,00	1 560,00
84	1.1.2	Operaio IV livello:			
		40	40,000		
		Totale ora	40,000	36,50	1 460,00
		Operaio specializzato:			
85	1.1.3	40	40,000		
		Totale ora	40,000	35,50	1 420,00
		A RIPORTARE			251 728,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
83	1.1.4	Operaio qualificato: 40 Totale ora	RIPORTO 40,000 40,000	33,00	251 728,00 1 320,00
84	1.1.5	Operaio comune (manovale): 40 Totale ora	 40,000 40,000		 1 192,00
	1.2.15	NOLEGGI E TRASPORTI - Prezzi medi comprensivi di spese generali ed utili dell'impresa edile (25% circa) per noleggi e trasporti. Nei prezzi di noleggio si intendono comprese e compensate le spese di carico, scarico, trasporto a e da cantiere all'inizio ed al termine del nolo; il normale sfrido d'impiego e di eventuale limitata lavorazione (intestatura dei legnami). Nei prezzi di noleggio dei ponti esterni ed interni in legno ed in ferro, oltre le suddette spese, inerenti ai materiali, si intendono comprese le ulteriori spese, anche di mano d'opera per montaggio all'inizio e smontaggio al termine del noleggio. Per il nolo di automezzi, nel costo del nolo sono comprese tutte le forniture complementari (carburante, lubrificante, grasso, stracci) nonché la prestazione dell'autista. Nei prezzi di noleggio dei macchinari, questi si intendono sempre forniti in condizioni di perfetta efficienza ma esclusa ogni fornitura di materiali e di mano d'opera per il loro funzionamento: eventuali guasti od avarie, verificatisi durante il nolo, devono essere riparati a cura e spesa di colui che fruisce del noleggio. Nolo di ELETTROPOMPA di prevalenza normale (fino a 5 m) per esaurimento di acque freatiche, in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni, esclusa l'installazione in cantiere, data a nolo funzionante, compreso consumo di forza elettrica motrice ed accessori: con diametro della bocca aspirante mm 100		29,80	
85	1.2.15.b	24*60*2 Totale ora	2 880,000 2 880,000	2,00	5 760,00
		Totale Lavori in economia Euro Totale LAVORI Euro			12 712,00 260 000,00
		ONERI DI SICUREZZA Oneri di Sicurezza Oneri speciali			
86	O.S.1	1 Totale Cadauno	1,00 1,00	4 500,00	4 500,00
		Totale Oneri speciali Euro Totale Oneri di Sicurezza Euro Totale ONERI DI SICUREZZA Euro Importo Lavori Euro			4 500,00 4 500,00 4 500,00 264 500,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA CHIAVICA	264 500,00	
LAVORI	260 000,00	
Bonifica bellica	20 301,06	
Demolizioni	14 856,72	
Movimenti terra	6 095,73	
Pali e micropali	92 353,45	
Opere in cemento armato	16 384,19	
Sottofondi stradali	9 298,62	
Pavimentazioni	7 437,00	
Idraulica	41 835,65	
Opere di finitura	30 463,42	
Opere in verde	8 262,16	
Lavori in economia	12 712,00	
ONERI DI SICUREZZA	4 500,00	
Oneri di Sicurezza	4 500,00	
IMPORTO LAVORI Euro		264 500,00
Oneri speciali Euro	4 500,00	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	260 000,00	
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		264 500,00