

**Consorzio di Bonifica PIANURA di FERRARA**

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28  
Codice Fiscale 93076450381  
Tel.: 0532.218211 - Fax: 0532.211402  
E-mail: info@bonificaferrara.it



# PROGETTO CASSE DI CENTO

Opere di competenza di:  
Regione Emilia Romagna, Ministero dell'Ambiente, Comune di Cento  
L. 845/80 e L. 910/86 - Programma di interventi di bonifica per fronteggiare il  
fenomeno della subsidenza nella provincia di Ferrara  
DGR 1724 del 15 novembre 2010

## PROGETTO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI PER LA SICUREZZA IDRAULICA DELLA CITTA' DI CENTO E DEL SUO TERRITORIO

1° STRALCIO  
Realizzazione di invasi di accumulo a fini idraulico-ambientali  
Comune di Cento

### Perizia suppletiva per l'utilizzo delle economie Lavori urgenti di risezionamento dello Scolo Guadora

Oggetto dell'elaborato:

#### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elab. n°

# 2.4

Pos. arch.

Data:  
**MAGGIO 2018**

Scala:

IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO  
(Geom. Marco Ardizzoni)

#### GRUPPO DI PROGETTAZIONE

IL PROGETTISTA  
(Dott. Ing. Valeria Chierici)



I COLLABORATORI TECNICI  
Geom. Cesare Formignani  
Ing. Dario Bernardi

Elab.:

Aggiornamenti:

File:



## Computo Metrico Estimativo PONTE 1

*Ponte 1*

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
2	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità massima di 4 m dal piano di campagna</p>				
	Scavo per posa scatolari: 19,98x27,00	mc	539.46		
	Scavo per posa sasso: 4,95x3,96+4,28x6,96	mc	46.39		
	Totale:	mc	585.85	€ 6.60	€ 3 866.61
3	<p>DEMOLIZIONI Demolizioni di manufatti di qualsiasi natura, in cemento armato o muratura, con trasporto in idonea discarica del materiale ricavato, comprensivo di caricamento e indennizzi per eventuali depositi o danno.</p>				
		n°	1	€ 500.00	€ 500.00
4	<p>MAGRONE Fornitura e posa del conglomerato cementizio per sottofondazione dei manufatti, con classe di resistenza C16/20, compreso ogni fornitura occorrente ed ogni sfrido relativo, compreso l'eventuale onere della fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.</p>				
	27,00x3,50x0,10	mc	9.45	€ 80.00	€ 756.00

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
5	<b>CALCESTRUZZO</b> Fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiacca di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.				
	Platea :				
	27,00x3,50x0,30	mc	28.35		
	Cordolini paraghiaia:				
	0,30x2,50x(1,63+0,80)	mc	1.82		
	Totale:	mc	<u>30.17</u>	€ 120.00	€ 3 620.40
6	<b>POMPA CLS</b> Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo: fino a 100 m³ gettati in continuo.				
		mc	39.62	€ 11.22	€ 444.54
7	<b>ACCIAIO</b> Fornitura e posa dell'acciaio di armatura in barre o reti elettrosaldate ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, per manufatti in c.a., compresi tutti gli oneri occorrenti per la completa e perfetta posa in opera (sfridi, mano d'opera per taglio, sagomatura, legatura...).				
	Rete elettrosaldata:				
	27,00x3,50x9,18x2	kg	1735.02		
	Cordolini paraghiaia:				
	0,30x2,50x(1,63+0,80)x150	kg	273.00		
	Totale:	kg	<u>2008.02</u>	€ 1.40	€ 2 811.23
8	<b>CASSERATURE</b> Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto.				
		mq	8	€ 19.50	€ 156.00

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
9	AGGOTTAMENTO Nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente o con motore a scoppio per esaurimento di acque freatiche e aggotamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante, materiale di consumo e operaio, per ogni ora di effettivo esercizio: per pompa con bocca del diametro di 80 mm con portata non inferiore a 50 m³/ora e prevalenza non inferiore 20 m.	h	80	€ 6.46	€ 516.80
10	SCATOLARI Fornitura e posa in opera di elementi scatolari del tipo autoportante armato per traffico di prima categoria in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare, completo di guarnizione di tenuta, compresi e compensati nel prezzo, accurata preparazione del piano di posa e dei manufatti stessi ed eventuali stuccature dei giunti che secondo la D.L. si rendessero necessarie, nonché pozzetti d'ispezione ogni 30 ml, esclusi scavi e rinfianchi compensati a parte: dimensioni interne 2,20x1,70 m	ml	27.00	€ 500.00	€ 13 500.00
11	GEOTESSILE Fornitura e posa di geotessile tessuto non tessuto, ottenuto da filo continuo per agugliatura di fibre sintetiche in polipropilene, escluso pertanto quelle in poliestere, ed esente da impregnature con collanti o appretti e non sottoposto a trattamenti termici durante la lavorazione.				
	Fossi: 13,21x4,95+11,53x6,96	mq	145.62		
	Strada: 9,00x10,00	mq	90.00		
	Totale:	mq	<u>235.62</u>	€ 1.80	€ 424.12

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
12	<p><b>SABBIA</b>  Fornitura e posa in opera di sabbia comune di cava per rilevati stradali (spessore 40 cm), compresi oneri per la fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mc	32.00	€ 33.70	€ 1 078.40
	9,00x10,00x0,40				
13	<p><b>SOTTOFONDO</b>  Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali (spessore 30 cm), ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato equant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte (materiale riciclato)</p>	mc	27.00	€ 27.20	€ 734.40
	9,00x10,00x0,30				
14	<p><b>STABILIZZATO</b>  Fornitura e posa in opera di granulometrico stabilizzato per fondazione stradale (spessore 20 cm), con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento.</p>	mc	18.00	€ 46.30	€ 833.40
	9,00x10,00x0,20				
15	<p><b>BINDER</b>  Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (spessore 9 cm) per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo con adeguata miscela di inerti e bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine finitrici, cilindrato con rulli statici da 5 a 14 t (secondo lo spessore) od equivalenti rulli vibranti, compresi ogni materiale e lavorazione per ottenere particolari configurazioni superficiali o raccordi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato per il volume reso dopo costipamento: misurato a metro cubo.</p>	mc	18.00	€ 154.00	€ 2 772.00
	9,00x10,00x0,09				

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
16	<p><b>TAPPETO D'USURA</b>                      Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso per fondazione stradale (spessore 3 cm), compreso il trattamento preliminare per ancoraggio alla preesistente pavimentazione, rullatura e perfetta configurazione del piano viabile per lo smaltimento delle acque meteorichee quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
	9,00x10,00	mq	90.00	€ 9.00	€ 810.00
17	<p><b>RIVESTIMENTO IN SASSO INTASATO CON CLS</b>                      Formazione di rivestimento spondale tramite sasso calcareo formato da elementi di pezzatura 15-50kg, posato e intasato con calcestruzzo classe C25/30 S4, opportunamente pilonato e pareggiato in modo da risultare con sporgenze non superiori ai 20 cm, comprensiva di carico e scarico dei materiali impiegati e di ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte, escluso lo scavo d'imposta.</p>				
	4,95x3,96+4,28x6,96	mc	46.39	€ 50.00	€ 2 319.50

**€ 35 143.39**

## Computo Metrico Estimativo PONTE 2

Ponte 2

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
2	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA <span style="float: right;">anche in</span>                      presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità massima di 4 m dal piano di campagna</p>				
	Scavo per posa scatolari: 14,60x27,00	mc	394.20		
	Scavo per posa sasso: 4,13x4,33+4,13x3,89	mc	33.9486		
	Totale:	mc	428.15	€ 6.60	€ 2 825.78
3	<p>DEMOLIZIONI                      Demolizioni di manufatti di qualsiasi natura, in cemento armato o muratura, con trasporto in idonea discarica del materiale ricavato, comprensivo di caricamento e indennizzi per eventuali depositi o danno.</p>				
		n°	1	€ 500.00	€ 500.00
4	<p>MAGRONE                      Fornitura e posa del conglomerato cementizio per sottofondazione dei manufatti, con classe di resistenza C16/20, compreso ogni fornitura occorrente ed ogni sfrido relativo, compreso l'eventuale onere della fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.</p>				
	27,00x3,50x0,10	mc	9.45	€ 80.00	€ 756.00

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
5	<b>CALCESTRUZZO</b> Fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.				
	Platea : 27,00x3,50x0,30	mc	28.35		
	Cordolini paraghiaia: 0,30x2,50x0,80x2	mc	1.20		
	Totale:	mc	<u>29.55</u>	€ 120.00	€ 3 546.00
6	<b>POMPA CLS</b> Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo: fino a 100 m³ gettati in continuo.				
		mc	39.00	€ 11.22	€ 437.58
7	<b>ACCIAIO</b> Fornitura e posa dell'acciaio di armatura in barre o reti elettrosaldate ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, per manufatti in c.a., compresi tutti gli oneri occorrenti per la completa e perfetta posa in opera (sfridi, mano d'opera per taglio, sagomatura, legatura...).				
	Rete elettrosaldata: 27,00x3,50x9,18x2	kg	1735.02		
	Cordolini paraghiaia: 0,30x2,50x0,80x2x150	kg	180.00		
	Totale:	kg	<u>1915.02</u>	€ 1.40	€ 2 681.03
8	<b>CASSERATURE</b> Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto.				
		mq	8	€ 19.50	€ 156.00

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
9	<p><b>AGGOTTAMENTO</b>                      Nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente o con motore a scoppio per esaurimento di acque freatiche e aggettamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante, materiale di consumo e operaio, per ogni ora di effettivo esercizio: per pompa con bocca del diametro di 80 mm con portata non inferiore a 50 m³/ora e prevalenza non inferiore 20 m.</p>	h	80	€ 6.46	€ 516.80
10	<p><b>SCATOLARI</b>                      Fornitura e posa in opera di elementi scatolari del tipo autoportante armato per traffico di prima categoria in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare, completo di guarnizione di tenuta, compresi e compensati nel prezzo, accurata preparazione del piano di posa e dei manufatti stessi ed eventuali stuccature dei giunti che secondo la D.L. si rendessero necessarie, nonché pozzetti d'ispezione ogni 30 ml, esclusi scavi e rinfianchi compensati a parte: dimensioni interne 2,20x1,70 m</p>	ml	27.00	€ 500.00	€ 13 500.00
11	<p><b>GEOTESSILE</b>                      Fornitura e posa di geotessile tessuto non tessuto, ottenuto da filo continuo per agugliatura di fibre sintetiche in polipropilene, escluso pertanto quelle in poliestere, ed esente da impregnature con collanti o appretti e non sottoposto a trattamenti termici durante la lavorazione.</p>				
	Fossi:				
	13,18x4,33+13,18x3,89	mq	108.34		
	Strada:				
	4,00x20,00	mq	80.00		
	Totale:	mq	<u>188.34</u>	€ 1.80	€ 339.01

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
12	<b>SABBIA</b> Fornitura e posa in opera di sabbia comune di cava per rilevati stradali (spessore 40 cm), compresi oneri per la fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mc	32.00	€ 33.70	€ 1 078.40
	4,00x20,00x0,40				
13	<b>SOTTOFONDO</b> Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali (spessore 30 cm), ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato equant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:pietrisco di pezzatura 40-70.	mc	24.00	€ 27.20	€ 652.80
	4,00x20,00x0,30				
14	<b>STABILIZZATO</b> Fornitura e posa in opera di granulometrico stabilizzato per fondazione stradale (spessore 20 cm), con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento.	mc	16.00	€ 46.30	€ 740.80
	4,00x20,00x0,20				
17	<b>RIVESTIMENTO IN SASSO INTASATO CON CLS</b> Formazione di rivestimento spondale tramite sasso calcareo formato da elementi di pezzatura 15-50kg, posato e intasato con calcestruzzo classe C25/30 S4, opportunamente pilonato e pareggiato in modo da risultare con sporgenze non superiori ai 20 cm, comprensiva di carico e scarico dei materiali impiegati e di ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte, escluso lo scavo d'imposta.	mc	33.95	€ 50.00	€ 1 697.43
	4,13x4,33x4,13x3,89				

---

**€ 29 427.63**

### Computo Metrico Estimativo PONTE 3

Ponte 3

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
2	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità massima di 4 m dal piano di campagna</p>				
	Scavo per posa scatolari: 14,86*9,00	mc	133.74		
	Scavo per posa sasso: 4,13x4,33+4,13x3,89	mc	33.95		
	Totale:	mc	167.69	€ 6.60	€ 1 106.74
3	<p>DEMOLIZIONI Demolizioni di manufatti di qualsiasi natura, in cemento armato o muratura, con trasporto in idonea discarica del materiale ricavato, comprensivo di caricamento e indennizzi per eventuali depositi o danno.</p>				
		n°	1	€ 500.00	€ 500.00
4	<p>MAGRONE Fornitura e posa del conglomerato cementizio per sottofondazione dei manufatti, con classe di resistenza C16/20, compreso ogni fornitura occorrente ed ogni sfrido relativo, compreso l'eventuale onere della fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.</p>				
	9,00x3,50x0,10	mc	3.15	€ 80.00	€ 252.00

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
5	<b>CALCESTRUZZO</b> Fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.				
	Platea : 9,00x3,50x0,30	mc	9.45		
	Cordolini paraghiaia: 0,30x2,50x0,80x2	mc	1.20		
	Totale:	mc	<u>10.65</u>	€ 120.00	€ 1 278.00
6	<b>POMPA CLS</b> Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo: fino a 100 m³ gettati in continuo.				
		mc	13.80	€ 11.22	€ 154.84
7	<b>ACCIAIO</b> Fornitura e posa dell'acciaio di armatura in barre o reti elettrosaldate ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, per manufatti in c.a., compresi tutti gli oneri occorrenti per la completa e perfetta posa in opera (sfridi, mano d'opera per taglio, sagomatura, legatura...).				
	Rete elettrosaldata: 9,00x3,50x9,18x2	kg	578.34		
	Cordolini paraghiaia: 0,30x2,50x0,80x2x150	kg	180.00		
	Totale:	kg	<u>758.34</u>	€ 1.40	€ 1 061.68
8	<b>CASSERATURE</b> Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto.				
		mq	8	€ 19.50	€ 156.00

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
9	<p><b>AGGOTTAMENTO</b>                      Nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente o con motore a scoppio per esaurimento di acque freatiche e aggettamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante, materiale di consumo e operaio, per ogni ora di effettivo esercizio: per pompa con bocca del diametro di 80 mm con portata non inferiore a 50 m³/ora e prevalenza non inferiore 20 m.</p>	h	80	€ 6.46	€ 516.80
10	<p><b>SCATOLARI</b>                      Fornitura e posa in opera di elementi scatolari del tipo autoportante armato per traffico di prima categoria in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare, completo di guarnizione di tenuta, compresi e compensati nel prezzo, accurata preparazione del piano di posa e dei manufatti stessi ed eventuali stuccature dei giunti che secondo la D.L. si rendessero necessarie, nonché pozzetti d'ispezione ogni 30 ml, esclusi scavi e rinfianchi compensati a parte: dimensioni interne 2,20x1,70 m</p>	ml	9.00	€ 500.00	€ 4 500.00
11	<p><b>GEOTESSILE</b>                      Fornitura e posa di geotessile tessuto non tessuto, ottenuto da filo continuo per agugliatura di fibre sintetiche in polipropilene, escluso pertanto quelle in poliestere, ed esente da impregnature con collanti o appretti e non sottoposto a trattamenti termici durante la lavorazione.</p>				
	Fossi:				
	13,47*3,96+12,75*6,19	mq	132.26		
	Strada:				
	6,00x20,00	mq	120.00		
	Totale:	mq	<u>252.26</u>	€ 1.80	€ 454.07

Ponte 3

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
12	<p><b>SABBIA</b>                      Fornitura e posa in opera di sabbia comune di cava per rilevati stradali (spessore 40 cm), compresi oneri per la fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mc	48.00	€ 33.70	€ 1 617.60
	6,00x20,00x0,40				
13	<p><b>SOTTOFONDO</b>                      Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali (spessore 30 cm), ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato equant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:pietrisco di pezzatura 40-70.</p>	mc	36.00	€ 27.20	€ 979.20
	6,00x20,00x0,30				
14	<p><b>STABILIZZATO</b>                      Fornitura e posa in opera di granulometrico stabilizzato per fondazione stradale (spessore 20 cm), con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento.</p>	mc	24.00	€ 46.30	€ 1 111.20
	6,00x20,00x0,20				
17	<p><b>RIVESTIMENTO IN SASSO INTASATO CON CLS</b>                      Formazione di rivestimento spondale tramite sasso calcareo formato da elementi di pezzatura 15-50kg, posato e intasato con calcestruzzo classe C25/30 S4, opportunamente pilonato e pareggiato in modo da risultare con sporgenze non superiori ai 20 cm, comprensiva di carico e scarico dei materiali impiegati e di ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte, escluso lo scavo d'imposta.</p>	mc	41.33	€ 50.00	€ 2 066.26
	4,23*3,96+3,97*6,19				

**€ 15 754.39**

## Computo Metrico Estimativo PONTE 4

Ponte 4

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
2	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità massima di 4 m dal piano di campagna</p>				
	Scavo per posa scatolari: 14,47*7,50	mc	108.53		
	Scavo per posa sasso: 3,82*6,20+4,11*6,20	mc	49.17		
	Totale:	mc	157.69	€ 6.60	€ 1 040.76
3	<p>DEMOLIZIONI Demolizioni di manufatti di qualsiasi natura, in cemento armato o muratura, con trasporto in idonea discarica del materiale ricavato, comprensivo di caricamento e indennizzi per eventuali depositi o danno.</p>				
		n°	1	€ 500.00	€ 500.00
4	<p>MAGRONE Fornitura e posa del conglomerato cementizio per sottofondazione dei manufatti, con classe di resistenza C16/20, compreso ogni fornitura occorrente ed ogni sfrido relativo, compreso l'eventuale onere della fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.</p>				
	7,50*3,50*0,10	mc	2.63	€ 80.00	€ 210.00

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
5	<b>CALCESTRUZZO</b> Fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.				
	Platea :				
	7,50x3,50x0,30	mc	7.88		
	Cordolini paraghiaia:				
	0,30x2,50x0,80x2	mc	1.20		
	Totale:	mc	<u>9.08</u>	€ 120.00	€ 1 089.00
6	<b>POMPA CLS</b> Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo: fino a 100 m³ gettati in continuo.				
		mc	11.70	€ 11.22	€ 131.27
7	<b>ACCIAIO</b> Fornitura e posa dell'acciaio di armatura in barre o reti elettrosaldate ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, per manufatti in c.a., compresi tutti gli oneri occorrenti per la completa e perfetta posa in opera (sfridi, mano d'opera per taglio, sagomatura, legatura...).				
	Rete elettrosaldata:				
	7,50x3,50x9,18x2	kg	481.95		
	Cordolini paraghiaia:				
	0,30x2,50x0,80x2x150	kg	180.00		
	Totale:	kg	<u>661.95</u>	€ 1.40	€ 926.73
8	<b>CASSERATURE</b> Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto.				
		mq	8	€ 19.50	€ 156.00

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
9	<p><b>AGGOTTAMENTO</b>                      Nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente o con motore a scoppio per esaurimento di acque freatiche e aggettamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante, materiale di consumo e operaio, per ogni ora di effettivo esercizio: per pompa con bocca del diametro di 80 mm con portata non inferiore a 50 m³/ora e prevalenza non inferiore 20 m.</p>	h	80	€ 6.46	€ 516.80
10	<p><b>SCATOLARI</b>                      Fornitura e posa in opera di elementi scatolari del tipo autoportante armato per traffico di prima categoria in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare, completo di guarnizione di tenuta, compresi e compensati nel prezzo, accurata preparazione del piano di posa e dei manufatti stessi ed eventuali stuccature dei giunti che secondo la D.L. si rendessero necessarie, nonché pozzetti d'ispezione ogni 30 ml, esclusi scavi e rinfianchi compensati a parte: dimensioni interne 2,20x1,70 m</p>	ml	7.50	€ 500.00	€ 3 750.00
11	<p><b>GEOTESSILE</b>                      Fornitura e posa di geotessile tessuto non tessuto, ottenuto da filo continuo per agugliatura di fibre sintetiche in polipropilene, escluso pertanto quelle in poliestere, ed esente da impregnature con collanti o appretti e non sottoposto a trattamenti termici durante la lavorazione.</p>				
	Fossi:				
	13,42*6,20+13,07*6,20	mq	164.24		
	Strada:				
	4,70x20,00	mq	94.00		
	Totale:	mq	<u>258.24</u>	€ 1.80	€ 464.83

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
12	<b>SABBIA</b> Fornitura e posa in opera di sabbia comune di cava per rilevati stradali (spessore 40 cm), compresi oneri per la fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mc	37.60	€ 33.70	€ 1 267.12
	4,70x20,00x0,40				
13	<b>SOTTOFONDO</b> Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali (spessore 30 cm), ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato equant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:pietrisco di pezzatura 40-70.	mc	28.20	€ 27.20	€ 767.04
	4,70x20,00x0,30				
14	<b>STABILIZZATO</b> Fornitura e posa in opera di granulometrico stabilizzato per fondazione stradale (spessore 20 cm), con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento.	mc	18.80	€ 46.30	€ 870.44
	4,70x20,00x0,20				
17	<b>RIVESTIMENTO IN SASSO INTASATO CON CL</b> Formazione di rivestimento spondale tramite sasso calcareo formato da elementi di pezzatura 15-50kg, posato e intasato con calcestruzzo classe C25/30 S4, opportunamente pilonato e pareggiato in modo da risultare con sporgenze non superiori ai 20 cm, comprensiva di carico e scarico dei materiali impiegati e di ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte, escluso lo scavo d'imposta.	mc	49.166	€ 50.00	€ 2 458.30
	3,82*6,20+4,11*6,20				

---



---

**€ 14 148.29**

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
----	----------------------	-------	----------	--------------------	--------

## Computo Metrico Estimativo PONTE 5

Ponte 5

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
2	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA <span style="float: right;">anche in</span>                      presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità massima di 4 m dal piano di campagna</p>				
	Scavo per posa scatolari: 14,67*9,00	mc	132.03		
	Scavo per posa sasso: 3,97*5,78+3,97*3,96	mc	38.67		
	Totale:	mc	170.70	€ 6.60	€ 1 126.61
3	<p>DEMOLIZIONI                      Demolizioni di manufatti di qualsiasi natura, in cemento armato o muratura, con trasporto in idonea discarica del materiale ricavato, comprensivo di caricamento e indennizzi per eventuali depositi o danno.</p>				
		n°	1	€ 500.00	€ 500.00
4	<p>MAGRONE                      Fornitura e posa del conglomerato cementizio per sottofondazione dei manufatti, con classe di resistenza C16/20, compreso ogni fornitura occorrente ed ogni sfrido relativo, compreso l'eventuale onere della fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.</p>				
	9,00x3,50x0,10	mc	3.15	€ 80.00	€ 252.00

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
5	<b>CALCESTRUZZO</b> Fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggotamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.				
	Platea : 9,00x3,50x0,30	mc	9.45		
	Cordolini paraghiaia: 0,30x2,50x0,80x2	mc	1.20		
	Totale:	mc	<u>10.65</u>	€ 120.00	€ 1 278.00
6	<b>POMPA CLS</b> Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo: fino a 100 m³ gettati in continuo.				
		mc	13.80	€ 11.22	€ 154.84
7	<b>ACCIAIO</b> Fornitura e posa dell'acciaio di armatura in barre o reti elettrosaldate ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, per manufatti in c.a., compresi tutti gli oneri occorrenti per la completa e perfetta posa in opera (sfridi, mano d'opera per taglio, sagomatura, legatura...).				
	Rete elettrosaldata: 9,00x3,50x9,18x2	kg	578.34		
	Cordolini paraghiaia: 0,30x2,50x0,80x2x150	kg	180.00		
	Totale:	kg	<u>758.34</u>	€ 1.40	€ 1 061.68
8	<b>CASSERATURE</b> Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto.				
		mq	8	€ 19.50	€ 156.00

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
9	<p><b>AGGOTTAMENTO</b>                      Nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente o con motore a scoppio per esaurimento di acque freatiche e aggettamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante, materiale di consumo e operaio, per ogni ora di effettivo esercizio: per pompa con bocca del diametro di 80 mm con portata non inferiore a 50 m³/ora e prevalenza non inferiore 20 m.</p>	h	80	€ 6.46	€ 516.80
10	<p><b>SCATOLARI</b>                      Fornitura e posa in opera di elementi scatolari del tipo autoportante armato per traffico di prima categoria in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare, completo di guarnizione di tenuta, compresi e compensati nel prezzo, accurata preparazione del piano di posa e dei manufatti stessi ed eventuali stuccature dei giunti che secondo la D.L. si rendessero necessarie, nonché pozzetti d'ispezione ogni 30 ml, esclusi scavi e rinfianchi compensati a parte: dimensioni interne 2,20x1,70 m</p>	ml	9.00	€ 500.00	€ 4 500.00
11	<p><b>GEOTESSILE</b>                      Fornitura e posa di geotessile tessuto non tessuto, ottenuto da filo continuo per agugliatura di fibre sintetiche in polipropilene, escluso pertanto quelle in poliestere, ed esente da impregnature con collanti o appretti e non sottoposto a trattamenti termici durante la lavorazione.</p>				
	Fossi:				
	13,75*(5,78+3,96)	mq	133.93		
	Strada:				
	6,00x20,00	mq	120.00		
	<b>Totale:</b>	mq	<u>253.93</u>	€ 1.80	€ 457.07

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
12	<b>SABBIA</b> Fornitura e posa in opera di sabbia comune di cava per rilevati stradali (spessore 40 cm), compresi oneri per la fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mc	48.00	€ 33.70	€ 1 617.60
	6,00x20,00x0,40				
13	<b>SOTTOFONDO</b> Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali (spessore 30 cm), ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato equant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:pietrisco di pezzatura 40-70.	mc	36.00	€ 27.20	€ 979.20
	6,00x20,00x0,30				
14	<b>STABILIZZATO</b> Fornitura e posa in opera di granulometrico stabilizzato per fondazione stradale (spessore 20 cm), con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento.	mc	24.00	€ 46.30	€ 1 111.20
	6,00x20,00x0,20				
17	<b>RIVESTIMENTO IN SASSO INTASATO CON CLS</b> Formazione di rivestimento spondale tramite sasso calcareo formato da elementi di pezzatura 15-50kg, posato e intasato con calcestruzzo classe C25/30 S4, opportunamente pilonato e pareggiato in modo da risultare con sporgenze non superiori ai 20 cm, comprensiva di carico e scarico dei materiali impiegati e di ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte, escluso lo scavo d'imposta.	mc	38.67	€ 50.00	€ 1 933.39
	3,97*5,78+3,97*3,96				

**€ 15 644.37**

## Computo Metrico Estimativo - Tombinamento macero

*Tombinamento macero*

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo	
				Unitario	Totale
1	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità massima di 4 m dal piano di campagna</p> <p>Scavo per posa scatolari: 12,80*65,00</p>	mc	832.00	€ 6.60	€ 5 491.20
3	<p>MAGRONE</p> <p>Fornitura e posa del conglomerato cementizio per sottofondazione dei manufatti, con classe di resistenza C16/20, compreso ogni fornitura occorrente ed ogni sfrido relativo, compreso l'eventuale onere della fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.</p> <p>65,00x3,50x0,10</p>	mc	22.75	€ 80.00	€ 1 820.00
4	<p>CALCESTRUZZO</p> <p>Fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.</p> <p>Platea :</p> <p>65,00x3,50x0,30</p>	mc	68.25	€ 120.00	€ 8 190.00
	<p>POMPA CLS</p> <p>Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo: fino a 100 m³ gettati in continuo.</p>	mc	91.00	€ 11.22	€ 1 021.02

*Tombinamento macero*

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo	
				Unitario	Totale
5	<p><b>ACCIAIO</b>                      Fornitura e posa dell'acciaio di armatura in barre o reti elettrosaldate ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, per manufatti in c.a., compresi tutti gli oneri occorrenti per la completa e perfetta posa in opera (sfridi, mano d'opera per taglio, sagomatura, legatura...).</p> <p>Rete elettrosaldata:                      65,00x3,50x9,18x2</p>	kg	4176.9	€ 1.40	€ 5 847.66
	<p><b>AGGOTTAMENTO</b>                      Nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente o con motore a scoppio per esaurimento di acque freatiche e aggotamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante, materiale di consumo e operaio, per ogni ora di effettivo esercizio: per pompa con bocca del diametro di 80 mm con portata non inferiore a 50 m³/ora e prevalenza non inferiore 20 m.</p>	h	240	€ 6.46	€ 1 550.40
6	<p><b>SCATOLARI</b>                      Fornitura e posa in opera di elementi scatolari del tipo autoportante armato per traffico di prima categoria in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare, completo di guarnizione di tenuta, compresi e compensati nel prezzo, accurata preparazione del piano di posa e dei manufatti stessi ed eventuali stuccature dei giunti che secondo la D.L. si rendessero necessarie, nonché pozzetti d'ispezione ogni 30 ml, esclusi scavi e rinfianchi compensati a parte: dimensioni interne 2,20x1,70 m</p>	ml	65.00	€ 500.00	€ 32 500.00
7	<p><b>GEOTESSILE</b>                      Fornitura e posa di geotessile tessuto non tessuto, ottenuto da filo continuo per agugliatura di fibre sintetiche in polipropilene, escluso pertanto quelle in poliestere, ed esente da impregnature con collanti o appretti e non sottoposto a trattamenti termici durante la lavorazione.</p> <p>Fossi:                      12,87*4,00*2</p>	mq	102.96	€ 1.80	€ 185.33

*Tombinamento macero*

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo	
				Unitario	Totale
13	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">RIVESTIMENTO IN SASSO Formazione di rivestimento spondale tramite sasso calcareo formato da elementi di pezzatura 15-50kg, posato e intasato con calcestruzzo classe C25/30 S4, opportunamente pilonato e pareggiato in modo da risultare con sporgenze non superiori ai 20 cm, comprensiva di carico e scarico dei materiali impiegati e di ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte, escluso lo scavo d'imposta.</div>				
	3,97*4,00*2	mc	31.76	€ 50.00	€ 1 588.00
					<b>€ 58 193.61</b>

## Computo Metrico Estimativo - Protezione antinutrie

*Protezione antinutrie*

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale
7	<b>GEOTESSILE</b> Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro inito a regola d'arte: massa areica da 200 a 300 g/m <sup>2</sup> e resistenza a trazione trasversale da 16KN/m a 24 kN/m				
	Condotto Generale 6,80x170,00	mq	1156.00		
	Reno Canale 4,80x175,00	mq	840.00		
	Totale:	mq	1996.00	€ 1.80	€ 3 592.80
14	<b>SASSO</b> Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: scapolame con elementi di peso da 10 a 50 kg				
	Condotto Generale 1,63x170,00	mc	277.10		
	Reno Canale 1,04x175	mc	182.00		
	Totale:	mc	459.10	€ 41.82	€ 19 199.56
					<b>€ 22 792.36</b>

### Computo Metrico Estimativo riepilogativo

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale	Incidenza manodopera
1	SCAVO Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere					
	Totale:	mc	10 530.09	€ 3.10	€ 32 643.28	25.27%
2	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità massima di 4 m dal piano di campagna					
	Totale:	mc	2 342.08	€ 6.60	€ 15 457.70	22.35%
3	DEMOLIZIONI Demolizioni di manufatti di qualsiasi natura, in cemento armato o muratura, con trasporto in idonea discarica del materiale ricavato, comprensivo di caricamento e indennizzi per eventuali depositi o danno.					
	Totale:	n°	5.00	€ 500.00	€ 2 500.00	30.00%
4	MAGRONE Fornitura e posa del conglomerato cementizio per sottofondazione dei manufatti, con classe di resistenza C16/20, compreso ogni fornitura occorrente ed ogni sfrido relativo, compreso l'eventuale onere della fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.					
	Totale:	mc	50.58	€ 80.00	€ 4 046.00	21.46%

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale	Incidenza manodopera
5	<b>CALCESTRUZZO</b> Fornitura e posa di cls con classe di resistenza C25/30 e classe consistenza S4 per realizzazione di manufatti in c.a., compreso ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compresi la vibratura, la pulitura, la lavatura e la spalmatura con boiaccia di cemento delle superfici dei getti, gli aggettamenti, la fornitura, la costruzione e la rimozione delle casseforme, i ponteggi, le puntellature, le sbadacchiature e simili, esclusa l'armatura in acciaio.					
	Totale:	mc	158.35	€ 120.00	€ 19 001.40	12.40%
6	<b>POMPA CLS</b> Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo: fino a 100 m³ gettati in continuo.					
	Totale:	mc	208.92	€ 11.22	€ 2 344.08	23.76%
7	<b>ACCIAIO</b> Fornitura e posa dell'acciaio di armatura in barre o reti elettrosaldate ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, per manufatti in c.a., compresi tutti gli oneri occorrenti per la completa e perfetta posa in opera (sfridi, mano d'opera per taglio, sagomatura, legatura...).					
	Totale:	kg	10 278.57	€ 1.40	€ 14 390.00	20.88%
8	<b>CASSERATURE</b> Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione, in fondazione od elevazione, anche a faccia vista, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto.					
	Totale:	mq	40.00	€ 19.50	€ 780.00	47.86%
9	<b>AGGOTTAMENTO</b> Nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente o con motore a scoppio per esaurimento di acque freatiche e aggettamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante, materiale di consumo e operaio, per ogni ora di effettivo esercizio: per pompa con bocca del diametro di 80 mm con portata non inferiore a 50 m³/ora e prevalenza non inferiore 20 m.					
	Totale:	h	640.00	€ 6.46	€ 4 134.40	19.23%

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale	Incidenza manodopera
10	SCATOLARI Fornitura e posa in opera di elementi scatolari del tipo autoportante armato per traffico di prima categoria in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare, completo di guarnizione di tenuta, compresi e compensati nel prezzo, accurata preparazione del piano di posa e dei manufatti stessi ed eventuali stuccature dei giunti che secondo la D.L. si rendessero necessarie, nonché pozzetti d'ispezione ogni 30 ml, esclusi scavi e rinfianchi compensati a parte: dimensioni interne 2,20x1,70 m					
	Totale:	ml	144.50	€ 500.00	€ 72 250.00	20.00%
11	GEOTESSILE Fornitura e posa di geotessile tessuto non tessuto, ottenuto da filo continuo per agugliatura di fibre sintetiche in polipropilene, escluso pertanto quelle in poliestere, ed esente da impregnature con collanti o appretti e non sottoposto a trattamenti termici durante la lavorazione.					
	Totale:	mq	3 287.35	€ 1.80	€ 5 917.22	27.00%
12	SABBIA Fornitura e posa in opera di sabbia comune di cava per rilevati stradali (spessore 40 cm), compresi oneri per la fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	Totale:	mc	197.60	€ 33.70	€ 6 659.12	17.31%
13	SOTTOFONDO Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali (spessore 30 cm), ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato equant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte (materiale riciclato)					
	Totale:	mc	151.20	€ 27.20	€ 4 112.64	10.10%
14	STABILIZZATO Fornitura e posa in opera di granulometrico stabilizzato per fondazione stradale (spessore 20 cm), con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento.					
	Totale:	mc	100.80	€ 46.30	€ 4 667.04	7.46%

n°	Descrizione articolo	U. M.	Quantità	Prezzo Unitario	Totale	Incidenza manodopera
15	<b>BINDER</b> Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (spessore 9 cm) per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo con adeguata miscela di inerti e bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine finitrici, cilindrato con rulli statici da 5 a 14 t (secondo lo spessore) od equivalenti rulli vibranti, compresi ogni materiale e lavorazione per ottenere particolari configurazioni superficiali o raccordi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato per il volume reso dopo costipamento: misurato a metro cubo.					
	Totale:	mc	18.00	€ 154.00	€ 2 772.00	34.68%
16	<b>TAPPETO D'USURA</b> Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso per fondazione stradale (spessore 3 cm), compreso il trattamento preliminare per ancoraggio alla preesistente pavimentazione, rullatura e perfetta configurazione del piano viabile per lo smaltimento delle acque meteorichee quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	Totale:	mq	90.00	€ 9.00	€ 810.00	11.94%
17	<b>RIVESTIMENTO IN SASSO INTASATO CON CLS</b> Formazione di rivestimento spondale tramite sasso calcareo formato da elementi di pezzatura 10-50kg, posato e intasato con calcestruzzo classe C25/30 S4, opportunamente pilonato e pareggiato in modo da risultare con sporgenze non superiori ai 20 cm, comprensiva di carico e scarico dei materiali impiegati e di ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte, escluso lo scavo d'imposta.					
	Totale:	mc	241.26	€ 50.00	€ 12 062.88	15.62%
18	<b>SASSO</b> Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: scapolame con elementi di peso da 10 a 50 kg					
	Totale:	mc	459.10	€ 41.82	€ 19 199.56	14.71%

**TOTALE**

	<b>€ 223 747.32</b>
di cui manodopera	€ 44 138.54
escl. manodopera	€ 179 608.78