

REGIONE AUTONOMA FRIULI - VENEZIA - GIULIA
PROVINCIA DI GORIZIA
COMUNE DI STARANZANO

**PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA RELATIVO
ALL'AMBITO PA7 - PUNTA BARENE DELLA RISERVA
NATURALE DELLA FOCE DELL'ISONZO**

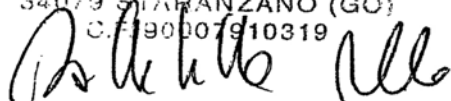
**COM
01**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- Aggiornata alle prescrizioni del parere C.T.S. 11-2011 -

DATA: maggio 2012

IL COMMITTENTE
SOCIETÀ "PUNTA BARENE"
STARANZANO (GO)

ASSOCIAZIONE SPORTIVA
"PUNTA BARENE"
Via VI Giugno, 38
34079 STARANZANO (GO)
C.F. 90007910319



IL PROGETTISTA
(Dott. Ing. Emanuele ORLANDO)
Ordine degli Ingegneri di Gorizia n° 280/A



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		A - LOTTO 1				
		A-1 - DIGA FRANGIFLUTTI, MITIGAZIONI AMBIENTALI E DRAGAGGI				
1	A-01	Fornitura di n° 74 pezzi comprensiva di n° 2 angoli da ml. 4,00. Fornitura di n° 100 pezzi da ml. 6,00. Fornitura di 4 angoli e n° 540 pezzi da ml. 8,00. Tutte palancole nuove di fabbrica tipo LARSEN mod. 602.	kg	289.290,00	€ 1,05	€ 303.754,50
2	A-02	Trasporto a Staranzano Punta Barene su camion, a viaggio.	n°	15,00	€ 500,00	€ 7.500,00
3	A-03	Scarico su terreno/strada demaniale e carico su barche.	n°	15,00	€ 350,00	€ 5.250,00
4	A-04	Infissione delle palancole nella misura a progetto con vibratore ad alta frequenza a mq vuoto per pieno "ogni onere compreso" <u>da motopontone</u>	mq	3.129,60	€ 23,00	€ 71.980,80
5	A-05	Fornitura franco cantiere di carpenteria metallica zincata a caldo classe Fe 360 per stabilità e irrigidimento delle palancole con i seguenti profilati: travi HEB da 160 ml. 440 x 42,6 KG	kg	18.744,00	€ 1,50	€ 28.116,00
6	A-06	Messa in opera di trave HEB da 160 di ripartizione del carico, pontone, escavatore, personale e saldatore "ogni onere compreso".	ml	440,00	€ 120,00	€ 52.800,00
7	A-07	Dragaggio interno alla diga frangiflutti per una superficie acqua approssimata a 140 x 30 ml. a profondità media di ml. 1,50 sotto l.m.m. per un totale stimato di mc 10.000, stesura del dragato oltre il lato lungo la diga a modo di barena artificiale.	mc	10.000,00	€ 8,00	€ 80.000,00
8	A-08	Fornitura franco cantiere di tubi zincati diam. 70 x 7 da ml. 6,00, n° 36 pezzi.	kg	2.400,00	€ 1,50	€ 3.600,00
9	A-09	Messa in opera di n° 36 tubi diam. 70 per tirantamenti saldati "ogni onere compreso".	n°	36,00	€ 150,00	€ 5.400,00
10	A-10	Fornitura e posa in opera di tavolame di finitura per mitigazione ambientale in essenza di piquiarana misure mm 50 x 150 x 1000 montate, fugate in pannelli verticali e supportate da murali 100 x 100 opportunamente fissati alla palancole come d aprogetto, a copertura lato mare. (correzione impatto ambientale).	mq	224,70	€ 190,00	€ 42.693,00
11	A-11	Fornitura e posa in opera con saldatura alle palancole di ml 214 di lamiera da 5 x 600 m/m per formazione sottofondo piano di calpestio in legno "ogni onere compreso".	kg	6.500,00	€ 1,25	€ 8.125,00
12	A-12	Montaggio come da elaborati di progetto.	ml	214,00	€ 33,00	€ 7.062,00
		Importo netto DIGA FRANGIFLUTTI, MITIGAZIONI AMBIENTALI E DRAGAGGI				€ 616.281,30

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
13	B-01	A-2 - OPERE EDILI PER BANCHINAMENTO ORIZZONTALE - BRICCOLE DI ORMEGGIO Fornitura e posa in opera di ciottoli rotondi - lisci di pezzatura mista medio piccola per un'altezza di circa cm 20. (oppure stabilizzato rosso)	mc	86,00	€ 35,00	€ 3.010,00
14	B-02	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata per armatura 20 x 20 x 8 saldata alla struttura.	mq	428,00	€ 5,80	€ 2.482,40
15	B-03	Posa (da motopontone) di getto di livellamento con lisciatura a regola d'arte di calcestruzzo.	mc	100,00	€ 200,00	€ 20.000,00
16	B-04	Fornitura e posa in opera di cordolo in cemento bianco cm 10 x 20 posato su magrone e stuccato fino su rinzafo.	ml	214,00	€ 29,00	€ 6.206,00
17	B-05	Fornitura e posa in opera di geotessuto imputrescibile ai raggi ultravioletti con pesa di 350 gr/ mq.	mq	856,00	€ 4,00	€ 3.424,00
18	B-06	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in quadrotti di lavato 50 x 50 postati a "galleggiamento" su supporti in PVC.	mq	428,00	€ 36,00	€ 15.408,00
19	B-07	Fornitura e posa in opera di piano di calpestio laterale formato da pannelli di tavole striate e fugate da 30 x 30 x 100 m/ in legno tropicale durevole (es. Yellow Balau) Lunghezza complessiva 214 ml Supportate da muralini 50 x 50 e delimitate sul lato mare da murale continuo 100 x 100 e tavola parabordo.	ml	214,00	€ 140,00	€ 29.960,00
20	B-08	Fornitura di n° 212 pali (briccole) in acciaio zincato a caldo diam. 168 x 6 mm, L = 8 ml	n°	212,00	€ 230,00	€ 48.760,00
21	B-09	Infissione degli stessi.	n°	212,00	€ 150,00	€ 31.800,00
		Importo netto OPERE EDILI PER BANCHINAMENTO ORIZZONTALE - BRICCOLE DI ORMEGGIO				€ 161.050,40
22	C-01	A-3 - PONTILI FISSI DI ORMEGGIO E LORO ACCESSORI 400 metri complessivi di pontili fissi costituiti da moduli di dimensioni 12x1,60 e 8x1,60 formati da un robusto telaio in acciaio saldato e zincato a caldo con piano di calpestio centrale fisso e parabordi di legno duro tropicale naturalmente durevoli. Il pagliolato sarà avvitato su speciali longheroni in alluminio - 3 per elemento - bullonati sul telaio portante. Gli elementi sono sostenuti da pali in tubolari di acciaio zincato a caldo infissi nel fondo. Sulle teste dei pali sono bullonati in opera dei bicchieri cui vengono bullonati i inversi che a loro volta sostengono gli elementi di impalcato. I traversi per l'elemento modulate da 1,6 ml di				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		<p>larghezza sono sostenuti da un singolo palo. Le strutture sono dimensionate per sostenere un sovraccarico di 200 Kg/mq se supportate da una coppia di pali ogni 6 metri. Saranno complessivamente forniti - n°32 elementi di dimensioni 12x1,60 m; - n°2 elementi di dimensioni 8x1,60 m.</p> <p>N° 204 anelli golfari per l'ormeggio dei natanti in acciaio inox MSI 304, diametro esterno m/m 100, tondo m/m 10, completi di bulloneria per il fissaggio.</p> <p>N°67 elementi di sostegno del pontile costituiti da palo in tubolare di acciaio zincato a caldo dia. est. 273 m/m, capitello per ogni palo e traverso in acciaio zincato REA 200 per l'appoggio del pontile.</p> <p>Trasporti effettuati a mezzo camion</p>				
		<p>Posa in opera comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nolo dei mezzi d'opera per lo scarico dei materiali; - nolo dei mezzi d'opera per l'infissione dei pali; - posa e assemblaggio dei pontili; - fissaggio dei giunti dei moduli; - installazione degli anelli di ormeggio nella posizione indicata in progetto; - infissione dei pali di ancoraggio. <p>Fornitura di n°2 passerelle in alluminio, dotate di piastra di attacco e parapetti corrimano antinfortunistici, dimensioni approssimate a 1,20x 2,50, per il collegamento e transito dal banchinamento della diga frangiflutti ai due pontili fissi interni.</p>	corpo	1,00	€ 388.000,00	€ 388.000,00
		Importo netto PONTILI FISSI DI ORMEGGIO E LORO ACCESSORI				€ 388.000,00
		A-4 - ACCESSORI E SPESE DI CARATTERE LOCALE				
23	D-01	Saldatura anelli di ormeggio su palancole in ferro (n° 53 anelli forniti con i pontili).	n°	53,00	€ 10,00	€ 530,00
24	D-02	Passarella fissa in carpenteria di acciaio zincato a caldo, con piano di calpestio in pagliolato Keller o, a scelta, in lamiera mandorlata, dimensioni larghezza ml. 2,00, lunghezza ml. 3,00. Per transito di continuità di banchina sul varco da realizzare per deflusso acqua da interno bacino a mare. (da definire in opera la posizione).	corpo	1,00	€ 5.500,00	€ 5.500,00
25	D-03	Fornitura e saldatura su ogni briccola di una staffa in acciaio zincato a caldo, con zincatura a freddo in opera dei cordoni, per blocco cime di				
		A Riportare:				€ 6.030,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 6.030,00
		ormeggio delle imbarcazioni.	n°	212,00	€ 15,00	€ 3.180,00
		Importo netto ACCESSORI E SPESE DI CARATTERE LOCALE				€ 9.210,00
		A-5 - DEMOLIZIONI				
26	E-01	Demolizione di casoni posto all'interno del lotto n° 1 come da valutazione eseguita a parte.	corpo	1,00	€ 17.000,00	€ 17.000,00
27	E-03	Rimozione di pontili con struttura portante in legno e parte in tubi di ferro eseguita a mano e/o con mezzi meccanici compreso l'onere della separazione del materiale di risulta, il suo accatastamento in cantiere e il successivo trasporto alla pubblica discarica, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte				
		A) fino ad una lunghezza di ml 4,00 dalla costa.	ml	168,71	€ 50,00	€ 8.435,50
28	E-03	Rimozione di pontili con struttura portante in legno e parte in tubi di ferro eseguita a mano e/o con mezzi meccanici compreso l'onere della separazione del materiale di risulta, il suo accatastamento in cantiere e il successivo trasporto alla pubblica discarica, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte				
		B) oltre ad una lunghezza di ml 4,00 dalla costa.	ml	70,31	€ 70,00	€ 4.921,70
		Importo netto DEMOLIZIONI				€ 30.357,20
		A-6 - NUOVI LAVORI				
31	F-01	Fornitura e posa in opera di scogli di 2^ categoria costituita da elementi del peso ciascuno da 1000 a 3000 kg di natura calcarea compatta non geliva, inalterabili proveniente da cave idonee, per la costruzione o il rifiorimento di scogliere, fornito sia via terra che via mare e posato a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. secondo le sagome di progetto o indicate dalla D.L., compreso il trasporto e collocamento in opera con mezzi marittimi e/o terrestri, compreso l'impiego di sommozzatore e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera, la contabilizzazione avverrà con stazzatura al pieno ed al vuoto del mezzo marittimo e/o pesatura al pieno ed al vuoto del mezzo terrestre.	t	3.152,53	€ 27,10	€ 85.433,56
29	F-03	Formazione di scivolo per l'alaggio e varo di natanti realizzato secondo il seguente schema: <ul style="list-style-type: none"> • getto di magrone in presenza costante d'acqua; • getto platea fondazione in cls in presenza costante d'acqua; • formazione di muretti di contenimento in cls di spessore 25 cm; • riempimento in ghiaione di cava; • formazione del massetto di finitura dello spessore minimo di cm 15 tirato a perfetto A Riportare:				€ 85.433,56

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 85.433,56
		piano; il tutto compresi i casseri, il ferro d'armo, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	135,53	€ 260,00	€ 35.237,80
30	F-04	Formazione di piazzola per i deposito di contenitori per immondizie formata da un getto in calcestruzzo dello spessore di 15 cm tirata a perfetto liscio su fondazioni sempre in calcestruzzo, comprese le casserature, il ferro d'armo e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	25,00	€ 210,00	€ 5.250,00
34	F-06	Stesura del dragato oltre il lato lungo della diga a modo di barriera artificiale.	mc	328,72	€ 8,00	€ 2.629,76
33	F-14	Riporto terreno vegetale.	mq	142,13	€ 10,00	€ 1.421,30
		Importo netto NUOVI LAVORI				€ 129.972,42
		Riepilogo:				
		A-1 - DIGA FRANGIFLUTTI, MITIGAZIONI AMBIENTALI E DRAGAGGI				€ 616.281,30
		A-2 - OPERE EDILI PER BANCHINAMENTO ORIZZONTALE - BRICCOLE DI ORMEGGIO				€ 161.050,40
		A-3 - PONTILI FISSI DI ORMEGGIO E LORO ACCESSORI				€ 388.000,00
		A-4 - ACCESSORI E SPESE DI CARATTERE LOCALE				€ 9.210,00
		A-5 - DEMOLIZIONI				€ 30.357,20
		A-6 - NUOVI LAVORI				€ 129.972,42
		Importo netto LOTTO 1				€ 1.334.871,32
		B - LOTTO 2				
		B-1 - DEMOLIZIONI				
59	E-02	Demolizione di casoni posto all'interno del lotto n° 2 come da valutazione eseguita a parte.	corpo	1,00	€ 40.000,00	€ 40.000,00
60	E-03	Rimozione di pontili con struttura portante in legno e parte in tubi di ferro eseguita a mano e/o con mezzi meccanici compreso l'onere della separazione del materiale di risulta, il suo accatastamento in cantiere e il successivo trasporto alla pubblica discarica, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte				
		A) fino ad una lunghezza di ml 4,00 dalla costa.	ml	158,33	€ 50,00	€ 7.916,50
61	E-03	Rimozione di pontili con struttura portante in legno e parte in tubi di ferro eseguita a mano e/o con mezzi meccanici compreso l'onere della separazione del materiale di risulta, il suo accatastamento in cantiere e il successivo trasporto alla pubblica discarica, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte				
		A Riportare:				€ 47.916,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 47.916,50
		B) oltre ad una lunghezza di ml 4,00 dalla costa.	ml	127,45	€ 70,00	€ 8.921,50
		Importo netto DEMOLIZIONI				€ 56.838,00
63	F-01	B-2 - NUOVI LAVORI Fornitura e posa in opera di scogli di 2^ categoria costituita da elementi del peso ciascuno da 1000 a 3000 kg di natura calcarea compatta non geliva, inalterabili proveniente da cave idonee, per la costruzione o il rifiorimento di scogliere, fornito sia via terra che via mare e posato a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. secondo le sagome di progetto o indicate dalla D.L., compreso il trasporto e collocamento in opera con mezzi marittimi e/o terrestri, compreso l'impiego di sommozzatore e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera, la contabilizzazione avverrà con stazzatura al pieno ed al vuoto del mezzo marittimo e/o pesatura al pieno ed al vuoto del mezzo terrestre.	t	165,66	€ 27,10	€ 4.489,39
62	F-02	Fornitura e posa di briccole in legno di rovere aventi altezza di m 2 da disporsi a segnalazione delle opere in massi e nella aree antistanti la linea di costa locale seguendo le indicazioni degli elaborati grafici di progetto, le prescrizioni della D.L. e del capitolato	ml	766,93	€ 70,00	€ 53.685,10
65	F-05	Riporto terreno vegetale per la formazione di gradonata pronta per la piantumazione.	mc	1.157,86	€ 6,00	€ 6.947,16
64	F-06	Stesura del dragato oltre il lato lungo della diga a modo di barriera artificiale.	mc	2.884,21	€ 8,00	€ 23.073,68
66	F-13	Piantumazione di talee di salice rosso come da schema indicato nelle relazioni tecniche e secondo le indicazioni della Direzione Lavori, compresa la posa delle piante e delle relative fascine ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	2.806,93	€ 1,65	€ 4.631,43
		Importo netto NUOVI LAVORI				€ 92.826,76
		Riepilogo:				
		B-1 - DEMOLIZIONI				€ 56.838,00
		B-2 - NUOVI LAVORI				€ 92.826,76
		Importo netto LOTTO 2				€ 149.664,76
		C - LOTTO 3				
32	F-07	Valutazione forfettaria costruzione valutato a mc di costruzione vuoto per pieno.	mc	1.000,00	€ 300,00	€ 300.000,00
		Importo netto LOTTO 3				€ 300.000,00
		D - LOTTO 4				
67	E-03	D-1 - DEMOLIZIONI Rimozione di pontili con struttura portante in				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
68	E-03	legno e parte in tubi di ferro eseguita a mano e/o con mezzi meccanici compreso l'onere della separazione del materiale di risulta, il suo accatastamento in cantiere e il successivo trasporto alla pubblica discarica, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte				
		A) fino ad una lunghezza di ml 4,00 dalla costa.	ml	104,92	€ 50,00	€ 5.246,00
		Rimozione di pontili con struttura portante in legno e parte in tubi di ferro eseguita a mano e/o con mezzi meccanici compreso l'onere della separazione del materiale di risulta, il suo accatastamento in cantiere e il successivo trasporto alla pubblica discarica, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte				
		B) oltre ad una lunghezza di ml 4,00 dalla costa.	ml	7,30	€ 70,00	€ 511,00
		Importo netto DEMOLIZIONI				€ 5.757,00
		D-2 - NUOVI LAVORI				
70	F-01	Fornitura e posa in opera di scogli di 2^ categoria costituita da elementi del peso ciascuno da 1000 a 3000 kg di natura calcarea compatta non geliva, inalterabili proveniente da cave idonee, per la costruzione o il rifiorimento di scogliere, fornito sia via terra che via mare e posato a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. secondo le sagome di progetto o indicate dalla D.L., compreso il trasporto e collocamento in opera con mezzi marittimi e/o terrestri, compreso l'impiego di sommozzatore e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera, la contabilizzazione avverrà con stazzatura al pieno ed al vuoto del mezzo marittimo e/o pesatura al pieno ed al vuoto del mezzo terrestre.	t	479,55	€ 27,10	€ 12.995,81
69	F-02	Fornitura e posa di briccole in legno di rovere aventi altezza di m 2 da disporsi a segnalazione delle opere in massi e nella aree antistanti la linea di costa locale seguendo le indicazioni degli elaborati grafici di progetto, le prescrizioni della D.L. e del capitolato	ml	2.220,13	€ 70,00	€ 155.409,10
72	F-05	Riporto terreno vegetale per la formazione di gradonata pronta per la piantumazione.	mc	1.282,13	€ 6,00	€ 7.692,78
71	F-06	Stesura del dragato oltre il lato lungo della diga a modo di barriera artificiale.	mc	2.341,13	€ 8,00	€ 18.729,04
73	F-13	Piantumazione di talee di salice rosso come da schema indicato nelle relazioni tecniche e secondo le indicazioni della Direzione Lavori, compresa la posa delle piante e delle relative fascine ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	3.108,19	€ 1,65	€ 5.128,51
		Importo netto NUOVI LAVORI				€ 199.955,24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riepilogo:				
		D-1 - DEMOLIZIONI				€ 5.757,00
		D-2 - NUOVI LAVORI				€ 199.955,24
		Importo netto LOTTO 4				€ 205.712,24
		E - LOTTO 5				
		E-1 - PARCHEGGIO				
41	F-08	Fornitura e posa in opera di trattamento ecologico ad impregnazione con emulsioni bituminose di bitume modificato, comprendente: <ul style="list-style-type: none"> • stesa, previa bagnatura del piano da trattare, di una mano di emulsione bituminosa a lenta rottura in ragione di 2,5 kg/mq e di pietrischetto di pezzatura di 12-18 mm in ragione di 10 lt/mq e successiva rullatura con rullo da 6-7 tonn; • stesa della seconda mano di emulsione cationica modificata, in quantità non inferiore a 1,5 kg/mq e del pietrischetto di pezzatura 8/12 mm in ragione di 10 lt/mq; • stesa della terza mano di emulsione cationica modificata in quantità non inferiore a 1,5 kg/mq e di graniglia di pezzatura 4-8 mm data in ragione di 6 lt/mq e successiva rullatura con tullo da 6-7 tonn; • pulizia finale con motospazzatrice per rendere la superficie perfettamente esente da graniglie mobili; compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	762,95	€ 10,00	€ 7.629,50
43	F-09	Compenso orario per l'estirpamento di piante ad alto fusto eseguito a mano e con mezzi meccanici compreso la rimozione delle radici e il trasporto del legname di risulta alla pubblica discarica.	ore	32,00	€ 10,00	€ 320,00
40	B.18.	Opere da pavimentista e controsoffittatore 10. Lavori compiuti - pavimenti freddi 240.5. Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel tipo e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in piastre grigliate prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni di 40-50x60-50x9-12 cm, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	412,75	€ 20,17	€ 8.325,17
36	B.24.	Opere di impermeabilizzazione ed isolazione A Riportare:				€ 16.274,67

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 16.274,67
		10. Lavori compiuti - separatori				
		35. Fornitura e posa in opera di strato con funzione di separazione e filtrazione nella costruzione di aree soggette a traffico, costituito da geotessile non tessuto costituito interamente da fibre di polipropilene ad alta tenacità, stabilizzate ai raggi UV e coesionate mediante agugliatura meccanica. In particolare il geotessile non tessuto, con riferimento al peso 300 g/m², dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:				
		- resistenza trazione longitudinale 22 kN/m;				
		- resistenza trazione trasversale 22 kN/m;				
		- allungamento rottura longitudinale 60 %;				
		- allungamento rottura trasversale 80 %.				
		La posa sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 50 cm e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa con giunti sovrapposti, le eventuali fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata, il taglio, lo sfrido, i sostegni anche provvisori su pareti verticali, 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.				
		10. peso 300 g/m²	mq	1.175,70	€ 1,53	€ 1.798,82
35	D.11.	Opere d'arte in terra - all'aperto				
		10. Sbancamenti e scavi				
		20.5. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture) e muri a secco o in malta di scarsa consistenza, le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,000 m³ e la sovrastruttura stradale, per:				
		- apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto;				
		- la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità ;				
		- per apertura di gallerie artificiali nonche` degli imbocchi delle gallerie naturali;				
		- la formazione o l' approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale;				
		- l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di				
		A Riportare:				€ 18.073,49

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: progetto per l' inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc). Nel presente magistero sono pure compensati: - la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo; - la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde; - la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile; - il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla D.L. a rilevato o riempimento nell' ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; - il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore; - il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuate nel progetto esclusi gli oneri di discarica che saranno compensati a parte; -l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fugatori o cunette o altre opere simili; - la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi; ed ogni altro onere.				€ 18.073,49
37	D.11.	Opere d'arte in terra - all'aperto 20. Preparazione del fondo 110. Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di almeno cm 10 e massimo cm 20, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche. 10. con materiale proveniente da cave di prestito (compresa fornitura dello stesso)	mc	472,44	€ 6,47	€ 3.056,69
42	D.51.	Accessori - all'aperto 5. Lavori vari	mc	424,88	€ 17,95	€ 7.626,60
		A Riportare:				€ 28.756,78

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 28.756,78
		10. Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente $R_{ck} \geq 30$ N/mm ² , in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m ³ , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco.				
		15. sez. 12/15 con h=25cm	ml	345,44	€ 24,86	€ 8.587,64
		Importo netto PARCHEGGIO				€ 37.344,42
		E-2 - OPERE URBANIZZAZIONE				
		E-2-A - RETE TELEFONICA				
45	B.6.	Opere da imprenditore edile - edilizia complementare				
		55. Lavori compiuti - cavidotti				
		10. Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica.				
		Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
47	B.6.	15. diametro esterno 90 mm	ml	823,68	€ 6,77	€ 5.576,31
		Opere da imprenditore edile - edilizia complementare				
		65. Lavori compiuti - Coronamenti e chiusure				
		50.5. Fornitura e posa in opera di chiusure quadrangolari da riempimento in ghisa sferoidale, complete di telaio e coperchio a vasca idoneo a ricevere materiale di riempimento, marchiate e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250, in opere per l'ispezione di reti in genere.				
		Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfilanco del telaio eseguito in malta cementizia, 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				
		A Riportare:				€ 5.576,31

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 5.576,31
		necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il riempimento e/o la pavimentazione superiore saranno computati a parte.	kg	64,00	€ 1,51	€ 96,64
44	D.11.	Opere d'arte in terra - all'aperto 10. Sbancamenti e scavi 120. Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 m³; comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento.				
46	NP.4.	5. fino alla profondità di m 1,50 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento vibrato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo, formato da un letto di sabbia, e dei rinfianchi, 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.	mc	411,84	€ 8,76	€ 3.607,72
		15. dimensioni interne 60 x 60 cm.	n°	2,00	€ 82,35	€ 164,70
		Importo netto RETE TELEFONICA				€ 9.445,37
58	F-10	E-2-B - RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA Fornitura e posa in opera di lampioncini per l'illuminazione di zone pedonali e parcheggi tipo "Plate" della Liberti Lamp compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	n°	11,00	€ 250,00	€ 2.750,00
49	B.6.	Opere da imprenditore edile - edilizia complementare 55. Lavori compiuti - cavidotti 10. Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE				
		A Riportare:				€ 2.750,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				€ 2.750,00
52	B.6.	25. diametro esterno 125 mm Opere da imprenditore edile - edilizia complementare 65. Lavori compiuti - Coronamenti e chiusure 50.5. Fornitura e posa in opera di chiusure quadrangolari da riempimento in ghisa sferoidale, complete di telaio e coperchio a vasca idoneo a ricevere materiale di riempimento, marchiate e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250, in opere per l'ispezione di reti in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfianco del telaio eseguito in malta cementizia, 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.	ml	173,77	€ 7,71	€ 1.339,77
48	D.11.	Il riempimento e/o la pavimentazione superiore saranno computati a parte. Opere d'arte in terra - all'aperto 10. Sbancamenti e scavi 120. Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 m³; comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento.	kg	416,00	€ 1,51	€ 628,16
51	NP.3.	5. fino alla profondità di m 1,50 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento vibrato da impiegarsi per la realizzazione di linee elettriche, del tipo approvato dall'ENEL, con apertura pari a cm 150 x 150. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo, formato da un letto di sabbia, e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal	mc	86,89	€ 8,76	€ 761,16
		A Riportare:				€ 5.479,09

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 5.479,09
		DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n°	13,00	€ 612,30	€ 7.959,90
50	NP.5.	Fornitura e posa in opera di cavi in rame isolati con gomma butilica e guaina esterna tipo FG7, tensione nominale 0,6/1 kV, posati entro tubazioni interrato già valutate a parte, muniti di marchio IMQ, compreso: ogni onere: <ul style="list-style-type: none"> • giunzioni e relativi accessori, con nastro autoagglomerante previa pulizia delle parti con opportuni solventi e ricopertura con nastro sigillante; • collegamenti in arrivo, in partenza e sui sostegni; • misure di isolamento; • determinazione di una parte di scorta per ciascun pozzetto lasciato momentaneamente privo di sostegno, per future giunzioni e piè palo. 				
		30. Formazione 3x2,5 mmq	ml	173,77	€ 2,38	€ 413,57
		Importo netto RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA				€ 13.852,56
54	B.6.	E-2-C - RETE ENERGIA ELETTRICA Opere da imprenditore edile - edilizia complementare 55. Lavori compiuti - cavidotti 10. Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
		5. diametro esterno 63 mm	ml	70,85	€ 6,30	€ 446,36
57	B.6.	Opere da imprenditore edile - edilizia complementare 65. Lavori compiuti - Coronamenti e chiusure 50.5. Fornitura e posa in opera di chiusure quadrangolari da riempimento in ghisa sferoidale, complete di telaio e coperchio a vasca idoneo a ricevere materiale di riempimento, marchiate e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250, in opere per l'ispezione di reti in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati				
		A Riportare:				€ 446,36

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 446,36
		gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfilanco del telaio eseguito in malta cementizia, 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.				
		Il riempimento e/o la pavimentazione superiore saranno computati a parte.	kg	96,00	€ 1,51	€ 144,96
53	D.11.	Opere d'arte in terra - all'aperto				
		10. Sbancamenti e scavi				
		120. Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 m ³ ; comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento.				
		5. fino alla profondità di m 1,50	mc	35,43	€ 8,76	€ 310,37
55	NP.4.	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento vibrato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo, formato da un letto di sabbia, e dei rinfilanchi, 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.				
		10. dimensioni interne 50 x 50 cm.	n°	3,00	€ 72,46	€ 217,38
56	NP.5.	Fornitura e posa in opera di cavi in rame isolati con gomma butilica e guaina esterna tipo FG7, tensione nominale 0,6/1 kV, posati entro tubazioni interrate già valutate a parte, muniti di marchio IMQ, compreso: ogni onere:				
		<ul style="list-style-type: none"> • giunzioni e relativi accessori, con nastro autoagglomerante previa pulizia delle parti con opportuni solventi e ricopertura con nastro sigillante; • collegamenti in arrivo, in partenza e sui sostegni; • misure di isolamento; • determinazione di una parte di scorta per ciascun pozzetto lasciato momentaneamente privo di sostegno, per future giunzioni e piè palo. 				
		A Riportare:				€ 1.119,07

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 1.119,07
		30. Formazione 3x2,5 mmq	ml	70,85	€ 2,38	€ 168,62
		Importo netto RETE ENERGIA ELETTRICA				€ 1.287,69
		Riepilogo:				
		E-2-A - RETE TELEFONICA				€ 9.445,37
		E-2-B - RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA				€ 13.852,56
		E-2-C - RETE ENERGIA ELETTRICA				€ 1.287,69
		Importo netto OPERE URBANIZZAZIONE				€ 24.585,62
		Riepilogo:				
		E-1 - PARCHEGGIO				€ 37.344,42
		E-2 - OPERE URBANIZZAZIONE				€ 24.585,62
		Importo netto LOTTO 5				€ 61.930,04
		Riepilogo:				
		A - LOTTO 1				€ 1.334.871,32
		B - LOTTO 2				€ 149.664,76
		C - LOTTO 3				€ 300.000,00
		D - LOTTO 4				€ 205.712,24
		E - LOTTO 5				€ 61.930,04
	ImpC	Totale lavori				€ 2.052.178,36

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Indice categorie

A - LOTTO 1	pag.	1
A-1 - DIGA FRANGIFLUTTI, MITIGAZIONI AMBIENTALI E DRAGAGGI	pag.	1
A-2 - OPERE EDILI PER BANCHINAMENTO ORIZZONTALE - BRICCOLE DI ORMEGGIO	pag.	2
A-3 - PONTILI FISSI DI ORMEGGIO E LORO ACCESSORI	pag.	2
A-4 - ACCESSORI E SPESE DI CARATTERE LOCALE	pag.	3
A-5 - DEMOLIZIONI	pag.	4
A-6 - NUOVI LAVORI	pag.	4
B - LOTTO 2	pag.	5
B-1 - DEMOLIZIONI	pag.	5
B-2 - NUOVI LAVORI	pag.	6
C - LOTTO 3	pag.	6
D - LOTTO 4	pag.	6
D-1 - DEMOLIZIONI	pag.	6
D-2 - NUOVI LAVORI	pag.	7
E - LOTTO 5	pag.	8
E-1 - PARCHEGGIO	pag.	8
E-2 - OPERE URBANIZZAZIONE	pag.	11
E-2-A - RETE TELEFONICA	pag.	11
E-2-B - RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	pag.	12
E-2-C - RETE ENERGIA ELETTRICA	pag.	14

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO GENERALE