

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

"Realizzazione opere di urbanizzazione piano di lottizzazione P.A.P. 04"
via Dossi

Pratica Edilizia:

.....

Intestatario:

Immobiliare Fondovalle s.r.l. - Via Sostegno, 6/B - 25124 (BS)

Progettista e D.L.:

Ing. Luca Gheza - via Pusterla n.12, 25049 Iseo (BS)
studiogheza@gmail.com

CAPITOLO A: OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
				par. ug.	lung.	largh.	h / peso			
1	NP 01	Approntamento dell'area di cantiere e oneri relativi alla sicurezza: delimitazione dell'area di cantiere con appostia rete arancione, cartelli di cantiere e predisposizione di cancelli con serratura nei punti d'accesso; posizionamento del presidio di cantiere e dei servizi igienici; predisposizione del quadro elettrico di cantiere; oneri per la richiesta e l'allaccio alle utenze necessarie al cantiere (elettrica, idrica); messa a terra delle attrezzature; autorizzazioni e certificazioni necessarie per dare ciò di cui sopra a norma di legge, fornitura dei dispositivi individuali di protezione ai lavoratori (DPI), segnaletica verticale per i lavori su strada (cartelli e punti luce), cassetta di primo soccorso, estintore, parapetti e strutture di protezione contro la caduta nel vuoto; sommano	a corpo					1,00	4.000,00 €	€ 4.000,00
2	7.2.3.8	Taglio di bitumatura eseguito con mezzi meccanici e regolarizzazione con mezzo meccanico del ciglio stradale: a) per tagli inferiori ai 500 m stacchi acque bianche stacchi telefonia stacchi gas stacchi acquedotto stacchi energia elettrica sommano	ml					22,00 90,00 22,00 22,00 90,00 246,00	3,50 €	€ 861,00
3	NP 02	Regolarizzazione del ciglio delle scarpate eseguite con escavatore meccanico, consistente della sistemazione e livellamento del pendio e del ciglio lato verso campagna sommano	ml					74,00 74,00	8,00 €	€ 592,00
4	1.4.1.7	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 profondità e non oltre il pelo delle acque sorgive, carico e trasporto del materiale entro l'area del cantiere. tratto 01 tratto 02 tratto 03 tratto 04 sommano	m3					41,00 60,00 41,00 50,00 192,00	9,00 €	€ 1.728,00
5	NP 03	Trasporto del materiale di risulta dalle operazioni di escavazione alle discariche, compreso il relativo onere di accesso, ECOTASSA e costi di smaltimento voce 04 (valutata al 50%) sommano	m3					96,00 96,00	9,00 €	€ 864,00
6	7.2.3.12	Preparazione del piano di posa della pavimentazione mediante scarifica meccanica, fino ad un'altezza massima di 15 cm, copreso livellamento e formazione delle pendenze, fino al piano atto a ricevere la pavimentazione; compreso il carico e il trasporto di eventuali eccedenze alle discariche, comprensivo l'onere di accesso, comprensivo del materiale necessario alla ricarica parcheeggi e spazi di manovra sommano	mq					680,00 680,00	4,50 €	€ 3.060,00
6	7.2.4.22	Fornitura e posa di SOTTOFONDO STABILIZZATO con misto granulare marcato CE, costituito da materiali provenienti da impianto di trattamento e/o dalla lavorazione di materiale da costruzione e demolizione (attività di recupero autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi e con riconoscimento ambientale per prodotto costituito da aggregati di riciclo), steso e rullato con rullo da 150 q.li, a strati non superiori a 10 cm di spessore, compresa la formazione dei piani o delle idonee pendenze, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione. allargamento carreggiata, parcheeggi e spazi di manovra sommano	m3					440,00 440,00	17,00 €	€ 7.480,00
7	7.2.4.39	Fondazione di tout-venant bitumato al 4% di bitume di penetrazione 80/100 e 180/200, confezionato con pietrischetti naturali e/o ottenuti dal trattamento di scorie d'acciaieria e da fresature stradali (con attività di recupero autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi e con riconoscimento ambientale per prodotto costituito da aggregati di riciclo). La miscela, dotata di marcatura CE, copresa stesa e rullatura in spessori finiti (misurati compressi): spessore finito 7 cm compressi . allargamento carreggiata, parcheeggi e spazi di manovra sommano	m2					1.250,00 1.250,00	9,10 €	€ 11.375,00

8	7.2.4.42 7.2.4.40	BINDER costituito da conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio con pietrischetto naturali e/o ottenuti dal trattamento di scorie d'acciaieria e da fresature stradali; pezzatura fino a 20 mm, compreso stesa e rullatura fino a chiusura ed applicazione di emulsione bituminosa: spessore finito 5 cm compressi. allargamento carreggiata, parcheggi e spazi di manovra sommano	m2					1.250,00 1.250,00	8,00 €	€ 10.000,00
9	7.2.4.42 7.2.4.50	TAPPETO D' USURA in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100 - 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 15 mm, compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, ed applicazione di emulsione bituminosa: spessore finito 30 mm compressi. allargamento carreggiata, parcheggi e spazi di manovra sommano	m2					1.250,00 1.250,00	5,40 €	€ 6.750,00
10	7.2.4.2	SCAFO a sezione ristretta per CONDOTTE INTERRATE, la lavorazione si intende compresa del successivo reinterro, degli oneri di carico, trasporto e scarico alla discarica, oneri dovuti all'accesso alla medesima e costi di smaltimento dei materiali di risulta a) eseguito con mezzi meccanici rete acque nere rete acque bianche linea telefonica linea elettrica BT linea elettrica MT linea acquedotto linea metano linea illuminazione pubblica sommano	m3					10,10 26,40 37,00 37,00 60,00 9,00 9,00 21,00 209,50	20,00 €	€ 4.190,00
11	1.4.10.11	Fornitura e posa di tubi in PVC rigido, serie pesante termoresistente, con bicchiere e guarnizione elastomerica, conformi alle norme UNI EN 1401 serie SN4, per fognature, la lavorazione si intende compresa di sigillatura e pezzi speciali, sottofondo continuo, rinfilo e cappa superiore in calcestruzzo, sp cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo dosto a 200 kg di cemento R 325 al mc, e posa apposita rete-striscia plastica segnatubo: a) diametro esterno mm 160 - sp. mm 3,00 stacchi ai lotti rete acque bianche stacchi ai lotti acque nere sommano	m					28,00 21,00 49,00	13,00 €	€ 637,00
12	1.4.10.11	Fornitura e posa di tubi in PVC rigido, serie pesante termoresistente, con bicchiere e guarnizione elastomerica, conformi alle norme UNI EN 1401 serie SN4, per fognature, la lavorazione si intende compresa di sigillatura e pezzi speciali, sottofondo continuo, rinfilo e cappa superiore in calcestruzzo, sp cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo dosto a 200 kg di cemento R 325 al mc, e posa apposita rete-striscia plastica segnatubo: a) diametro esterno mm 200 - sp. mm 3,00 dorsale rete acque bianche sommano	m					61,00 61,00	15,20 €	€ 927,20
13	NP 04	Fornitura e posa in opera di CAVIDOTTI realizzato con TUBO CORRUGATO autoportante per cavi dotti in PEAD, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4, la lavorazione si intende compresa di sigillatura e pezzi speciali, sottofondo continuo, rinfilo e cappa superiore in calcestruzzo, sp cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo dosto a 200 kg di cemento R 325 al mc, e posa apposita rete-striscia plastica segnatubo: c) diametro esterno mm 160 rete Enel BT rete Enel MT sommano	m					122,00 275,00 397,00	19,00 €	€ 7.543,00
14	NP 05	Fornitura e posa in opera di CAVIDOTTI realizzato con TUBO CORRUGATO autoportante per cavi dotti in PEAD, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4, la lavorazione si intende compresa di sigillatura e pezzi speciali, sottofondo continuo, rinfilo e cappa superiore in calcestruzzo, sp cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo dosto a 200 kg di cemento R 325 al mc, e posa apposita rete-striscia plastica segnatubo: b) diametro esterno mm 125 rete telefonia rete illuminazione pubblica sommano	m					61,00 69,00 130,00	16,30 €	€ 2.119,00

15	NP 06	Fornitura e posa in opera di TUBI DI POLIETILENE AD ALTA DENSITA'; atossico, (P.E.A.D), barre da 9 m a 12 m o in rotoli, conformi alle norme UNI 12201 - PE 100 - P.N. 16 atm. (con marchio IIP), comprese le necessarie operazioni di saldatura di testa con termoelementi e/o elettrosaldatura e prove a pressione; la lavorazione si intende compresa di sigillatua e pezzi speciali, sottofondo continuo, rinfianco e cappa superiore in calcestruzzo, sp cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo dosto a 200 kg di cemento R 325 al mc, e posa apposita rete-striscia plastica segnatubo: a) diametro esterno 25 mm stacchi ai lotti rete acquedotto sommano	m					28,00 28,00	57,40 €	€ 1.607,20
16	NP 07	ASSISTENZA ALLA POSA DI TUBAZIONE DI GAS METANO, da fornire alla ditta incaricata della fornitura e della posa dall'Ente Gestore della rete, compresa l'assistenza con attrezzature meccaniche, nonché posto in opera con sottofondo, rinfianco e cappa superiore in calcestruzzo, la lavorazione si intende comprensiva di posa di apposita rete-striscia plastica seagnatubo: stacchi ai lotti rete gas sommano	m					28,00 28,00	4,85 €	€ 135,80
17	NP 08	Fornitura e posa in opera di TUBI DI POLIETILENE AD ALTA DENSITA'; atossico, (P.E.A.D), barre da 9 m a 12 m o in rotoli, conformi alle norme UNI 12201 - PE 100 - P.N. 10 atm. (con marchio IIP), comprese le necessarie operazioni di saldatura di testa con termoelementi e/o elettrosaldatura e prove a pressione; la lavorazione si intende compresa di sigillatua e pezzi speciali, sottofondo continuo, rinfianco e cappa superiore in calcestruzzo, sp cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo dosto a 200 kg di cemento R 325 al mc, e posa apposita rete-striscia plastica segnatubo: a) diametro 2" stacchi ai lotti rete gas sommano	m					28,00 28,00	65,00 €	€ 1.820,00
18	1.4.10.22	Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, comprensivo di scavo, reinterro escluso chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: b) dimensioni interne cm 40x40x40 spessore cm 4 rete acquedotto sommano	cad.					4,00 4,00	44,10 €	€ 176,40
19	1.4.10.22	Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, comprensivo di scavo, reinterro escluso chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: c) dimensioni interne cm 50x50x50 spessore cm 5 rete acque nere rete acque bianche rete telefonia rete Enel BT rete Enel MT rete illuminazione pubblica sommano	cad.					4,00 14,00 6,00 6,00 6,00 6,00 42,00	55,00 €	€ 2.310,00
20	NP 07	Fornitura e posa in opera di CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE a norma UNI En 124 ISO 185/UNI 5007, classe C250 (carico di rottura 25 t), classe D400 (carico di rottura 40 t) Chiusini (50x50) Chiusini (60x60) sommano	t	4,00 42,00		0,040 0,050	0,16 2,10 2,26	2.500,00 €	€ 5.650,00	
21	1.4.2.2	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE (magrone) con classe di resistenza 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 non armati, gettato senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua: tratto 01 tratto 02 tratto 03 tratto 04 sommano	mc					7,40 10,50 7,40 8,40 33,70	95,00 €	€ 3.201,50
22	1.4.2.25	Fornitura e posa in opera di CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo: per opere di fondazione armate: plinti, travi rovesce e fondazioni continue. tratto 01 tratto 02 tratto 03 tratto 04 sommano	mq					44,00 63,00 44,00 53,00 204,00	20,00 €	€ 4.080,00

23	1.4.2.6	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 (FONDAZIONI, TRAVI, PLATEE, BASAMENTI SEMPLICI DI MEDIA GRANDEZZA), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte; Rck >30 N/mm2. tratto 01 tratto 02 tratto 03 tratto 04 sommano	m3					16,00 22,00 16,00 18,00 72,00	125,00 €	€ 9.000,00
24	1.4.2.25	Fornitura e posa in opera di CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo: per murature rettilinee di calcestruzzo, in elevazione e sotterranee. tratto 01 tratto 02 tratto 03 tratto 04 sommano	mq					150,00 210,00 75,00 85,00 520,00	22,00 €	€ 11.440,00
25	1.4.2.8	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 armate, di spessore uguale o superiore a cm 20, gettato con ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: Rck >30 N/mm2. tratto 01 tratto 02 tratto 03 tratto 04 sommano	m3					15,00 21,00 10,00 11,00 57,00	130,00 €	€ 7.410,00
26	1.4.2.22	Fornitura, lavorazione e posa di FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO compreso sfrido e legature: a) in barre qualita' B450C fondazioni tratto 01 tratto 02 tratto 03 tratto 04 murature tratto 01 tratto 02 tratto 03 tratto 04 sommano	t					1,60 2,20 1,60 1,80 1,50 2,10 1,00 1,10 12,90	1.200,00 €	€ 15.480,00
27	NP 09	Fornitura e posa in opera di SMUSSO ANGOLARE in plastica per getto in calcestruzzo, spessore cm 1,5-3 tratto 01 tratto 02 tratto 03 tratto 04 sommano	m					150,00 210,00 150,00 170,00 680,00	1,50 €	€ 1.020,00
28	4.10.28.	Fornitura e posa in opera di cordoli per marciapiedi e strade, in conglomerato di cemento, sezione 12/15x25 cm, comprensivo di sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, sigillature, compreso realizzazione traccia di scavo, fornitura e posa di n. barre di acciaio diam 14 annegante nel sottofondo di allettamento, comprensivo pezzi speciali curvi o adattamenti delimitazione area verde verso campagna aiole via Dossi sommano	m					90,00 120,00 210,00	18,00 €	€ 3.780,00
29	NP 12	Formazione di SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08. sommano	a corpo					1,00	1.000,00 €	€ 1.000,00

30	NP 13	Formazione di SEGNALETICA VERTICALE DI NUOVO IMPIANTO: fornitura e posa di segnaletica circolare, triangolare e pannello integrativo in alluminio, completo di attacchi speciali completamente rivestito nella parte anteriore con pellicola trasparente, compreso scavo, plinto di sostegno, interro e pali in acciaio zincato, a norma con il codice della strada.									
		sommano	a corpo					1,00	500,00 €	€ 500,00	
31	NP 14	Fornitura e posa di valvola a sfera (saracinesca) della rete acquedotto nei pozzetti di allacciamento dei singoli lotti									
		sommano	cad					2,00	150,00 €	€ 300,00	
32	7.3.3.12	Realizzazione di condotta per l'intubamento di corso d'acqua e realizzazione di arginatura con massi ciclopici. La lavorazione è intesa come scavo in sezione ristretta per la regolarizzazione delle scarpate esistenti e la creazione del fondo di posa eseguita con mezzo meccanico, stesura di CLS (magrone) sp. 20 cm con RES diam. 8 maglia 15x15 per la creazione del piano di posa (sia sotto la condotta che sotto l'arginatura), posa in opera di tubo circolare in cemento con piano di posa costituito da elementi prefabbricati e loro connessione, conforme alla norma europea EN 1916, incastro a bichire, a sezione circolare diam. interno 120 cm con carico di rottura 60 KN/m, rinfianco con CLS, realizzazione di arginatura con massi ciclopici intasati con CLS, spessore 80-100 cm, posizionamento sul piano di appoggio dell'arginatura per 1,50 m di massi ciclopici intasati con CLS per la creazione del piano di posa, realizzazione dell'arginatura con massi ciclopici intasati di CLS a salire lungo la scarpata. Lavorazione comprensiva di abbassamento o innalzamento e trasporto fino al piano di carico dei manufatti e dei materiali di risulta, carico, trasporto e scarico alla discarica, oneri dovuti all'accesso alla medesima e costi di smaltimento dei materiali di risulta dalle lavorazioni. Livellamento con materiale presente in sito dell'avvallamento esistente fino al ciglio della scogliera e costipamento con mezzo meccanico a strati non superiori a 50 cm.									
		affluente Torrente Roncaglia						1,00			
		sommano	a corpo					1,00	5.600,00 €	€ 5.600,00	
33	NP 20	Realizzazione di allaccio alle reti dei sottoservizi pubblici, la lavorazione si intende composta da taglio della pavimentazione di asfalto con apposita macchina operatrice dotata di disco al fine di creare una traccia di demolizione, rimozione della cappa di asfalto, scavo in sezione ristretta per l'individuazione della tubazione, allaccio alle tubazioni o assistenza gli addetti preposti, sottofondo e rinfianco della tubazioni con calcestruzzo, reinterro dello scavo eseguito, posa di asfalto freddo a ricopertura della traccia									
		acque bianche						2			
		acque nere						2			
		rete telefonia						1			
		rete gas metano						2			
		rete acquedotto						2			
		rete Enel BT						1			
		sommano	cad					10,00	400,00 €	€ 4.000,00	
34	NP 21	Fornitura e posa di piantane per cancelli scorrevoli realizzate con profili tubolari metallici binati, sez.150x150 mm zincati a caldo, tassellati alle fondazioni esistenti con tasselli chimici									
		ingresso lotto 01						2,00			
		ingresso lotto 02						6,00			
		sommano	cad					8,00	400,00 €	€ 3.200,00	
35	NP 23	Eventuali ore eseguite in economia:									
		Ore da muratore						50,00	27,00 €	€ 1.350,00	
		Ore da manovale						50,00	25,00 €	€ 1.250,00	
		Ore scavatore grande						25,00	60,00 €	€ 1.500,00	
		Ore scavatore piccolo						25,00	50,00 €	€ 1.250,00	
		Ore camion grande						25,00	60,00 €	€ 1.500,00	
		Ore camion piccolo						25,00	50,00 €	€ 1.250,00	
36	NP 22	Fornitura e posa di PLINTI PER PALI illuminazione pubblica in conglomerato cementizio, compreso tubi in PVC per alloggiamento palo diametro mm 200/250 e per derivazione cavo elettrico dal pozzetto. La lavorazione si intende inclusa di posa in opera con sottofondo, rinfianco in calcestruzzo, scavo e reinterro con gli inerti di risulta dalle lavorazioni, carico, trasporto e scarico alla discarica, oneri dovuti all'accesso alla medesima e costi di smaltimento dei materiali derivanti dalle opere di risulta delle lavorazioni.									
		dimensione plinto 100x100x90 cm						3,00			
		sommano	cad					3,00	250,00 €	€ 750,00	

37	NP 23	Formazione ILLUMINAZIONE PUBBLICA, con fornitura e posa in opera di palo tronco conico a stelo diritto altezza m. 8/10, cassetta tipo "la conchiglia" per derivazione da palo, messa a terra del palo, fornitura e posa di corpo illuminante per palo, fornitura e posa in opera di lampade led, fornitura e posa di quadro elettrico di comando e protezione per impianto di illuminazione stradale con n°2 circuiti luce, interruttore fotoelettrico crepuscolare con soglia d'intervento preimpostabile, fornitura e posa di corda di rame nuda sez. 50 mmq, cavo flessibile multipolare in rame isolato in gomma EPR qualità G7 - sez. 4x6 mmq, il tutto fornito e posato a regola d'arte, comprese le necessarie certificazioni dell'impianto ed il progetto illuminotecnico dell'impianto.								
		palo altezza 8,00 m con unico punto luce						8,00		
		sommano	cad					8,00	800,00 €	€ 6.400,00
									sommano	€ 159.087,10

CAPITOLO B: OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

N.R.	ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA ,	PREZZO	IMPORTO
				par. ug.	lungh .	largh.	h / peso			
1	NP 16	Taglio di arbusti e pulizia delle sponde da essenze infestanti. La lavorazione è intesa come sfalcio con decespugliatore e taglio mediante motosega di tutte i vegetali presenti sulle sponde del torrente, comprensivo di abbassamento o innalzamento e trasporto fino al piano di carico dei derivanti, carico, trasporto e scarico alla discarica, oneri dovuti all'accesso alla medesima e costi di smaltimento dei materiali di risulta dalle lavorazioni. sponde torrente Roncaglia sommano	a corpo					1,00 1,00	 800,00 €	 € 800,00
2	NP 17	Sisteaazione grossolana con escavatore meccanico delle sponde e del ciglio delle scarpate mediante livellamento e riporto di materiale presente in sito al fine di creare un andamento regolare del pendio, comprensivo di abbassamento o innalzamento e trasporto fino al piano di carico dei derivanti, carico, trasporto e scarico alla discarica, oneri dovuti all'accesso alla medesima e costi di smaltimento dei materiali di risulta dalle lavorazioni. lato verso campagna sponde torrente Roncaglia sommano	a corpo					1,00 1,00 2,00	 800,00 €	 € 1.600,00
3	7.5.4.1	Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo, proveniente da strto di coltura attivo, priva di radici, ciotoli o cocci, con argilla inferiore al 50% certificabile con analisi granulometrica (inclusa), stea con macchina meccanica e con rifinitura manuale, spessore medio 25 cm aree a verde sommano	mc					360,00 360,00	 21,70 €	 € 7.812,00
4	NP 18	Inerbimento con miscuglio di semi di graminacee nella quantità di 20-25 g/mq con 100gg/mq di concime organico minerale e primo taglio, delle aree precedentemente ricoperte da terrento vegetale, sia sul piano orizzontate che sulle scarpate aree a verde sommano	mq					1.200,00 1.200,00	 0,80 €	 € 960,00
5	NP 19	Piantumazione di essenze autoctone, a carattere arbustivo, lungo le sponde del torrente, la lavorazione si intende comprensiva di fornitura e posa delle essenza, scavo in sezione ristretta, piantumazione, ricoprimento, posizionamento di trespolo di sostegno e annaffiamento fino a completo attecchimento. Celtis Australis (Bagolaro), altezza 3 m Carpinus Betulus (Carpino Bianco), altezza 2,00 m rosa canina, altezza 1,00 m biancospino, altezza 1,00 m viburno opulus, altezza 1,00 m	cad cad cad cad cad					4,00 10,00 12,00 14,00 14,00	250,00 € 180,00 € 80,00 € 80,00 € 80,00 €	€ 1.000,00 € 1.800,00 € 960,00 € 1.120,00 € 1.120,00
sommano									€ 17.172,00	

CAPITOLO C: OPERE DI INVARIANZA IDRAULICA

N.R.	ART.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
				par. ug.	lung.	largh.	h / peso			
1	NP 24	SCAVO in sezione ristretta, incluse le eventuali sbadacchiature, eseguito CON MEZZI MECCANICI, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi: fino a m 4,00 di profondità e non oltre il pelo delle acque sorgive, carico e trasporto del materiale entro l'area del cantiere. vasche di invarianza sommano	m3					380,00 380,00	9,00 €	€ 3.420,00
2	NP03	Trasporto del materiale di risulta dalle operazioni di escavazione alle discariche, compreso il relativo onere di accesso, ECOTASSA e costi di smaltimento vasche di invarianza sommano	m3					380,00 380,00	9,00 €	€ 3.420,00
3	NP 25	Fornitura e posa di sottofondo realizzato con ghiaione sp. 10 cm, steso e rollato tirato frattazzo lungo. vasche di invarianza sommano	mc					11,00 11,00	30,00 €	€ 330,00
4	1.4.1.14	Formazione di REINTERRO di scavi, eseguito a macchina, compreso il costipamento, con materiali inerti provenienti dall'ambito di cantiere. vasche di invarianza sommano	m3					180,00 180,00	5,00 €	€ 900,00
5	7.2.4.2	SCAVO a sezione ristretta per CONDOTTE INTERRATE, la lavorazione si intende compresa del successivo reinterro, degli oneri di carico, trasporto e scarico alla discarica, oneri dovuti all'accesso alla medesima e costi di smaltimento dei materiali di risulta vasche di invarianza sommano	m3					25,00 25,00	20,00 €	€ 500,00
6	1.4.10.11	Fornitura e posa di tubi in PVC rigido, serie pesante termoresistente, con bicchiere e guarnizione elastomerica, conformi alle norme UNI EN 1401 serie SN4, per fognature, la lavorazione si intende compresa di sigillatura e pezzi speciali, sottofondo continuo, rinfiando e cappa superiore in calcestruzzo, sp cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo dosto a 200 kg di cemento R 325 al mc, e posa apposita rete-striscia plastica segnatubo: a) diametro esterno mm 200 - sp. mm 3,00 vasche di invarianza sommano	m					20,00 20,00	15,20 €	€ 304,00
7	NP	Fornitura e posa di vasche di invarianza idraulica, tipo trincea disperdente, volume di circa 140 mc, realizzata con moduli prefabbricati in materiale plastico riciclabile tipo RIGOFILL ST, adatti per lo scarico a perdere, ritegno o accumulo, costituiti da due semielementi con incastro a scatto, dotati di doppio tunnel a forma di croce ispezionabile lungo i due assi in 4 direzioni per la gestione e manutenzione del sistema, carrabili carrabili SLW 60, comprensivo di geotessuto perimetrale, pozzetti e chiusini di ispezione, collegamento alle tubature di afflusso e deflusso, materiale di consumo per dare l'opera finita.. sommano	a corpo					1,00 1,00	26.000,00 €	€ 26.000,00
									sommano	€ 34.874,00

RIEPILOGO

Capitolo A	OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA	€ 159.087,10
Capitolo B	OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE	€ 17.172,00
Capitolo C	OPERE DI INVARIANZA IDRAULICA	€ 34.874,00
sommano		€ 211.133,10