

# COMUNE DI POZZALLO (Provincia di Ragusa)

Oggetto:

**Progetto per la realizzazione di un terminale per il carico e scarico di idrocarburi - gasolio e biodiesel, a servizio di un deposito fiscale, sito nell'area prospiciente la banchina del porto di Pozzallo (RG)**



## PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato:

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Tav:

**19**

Data:

Rif.Doc. : BLANC\_PD\_19\_001

scala:

Approvazioni:

Rev.	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
0			Ing. S. Zaccaro	Ing. S. Zaccaro

Committente :



**BLANCO PETROLI S.r.l.**

**pH3 Engineering S.r.l.**

Via Caio Duilio, 2 98123 Messina  
tel. 090 2925712 fax 090 2324017  
e.mail: info@ph3srl.it - www.ph3srl.it



CERTIFICATO N. 13711



**Il Progettista:**

Ing. Salvatore Zaccaro  
(Direttore tecnico)

**Gruppo di lavoro:**

Ing. Giuseppe Morganti  
Arch. Alessia Scimone

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>REALIZZAZIONE BACINO CONTENIMENTO E PIAZZALE (SpCat 1)</b>							
1 / 1 01.01.01.02	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione: in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm<sup>2</sup> e fino a 10 N/mm<sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m<sup>3</sup> di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>SCAVO REALIZZAZIONE BACINO SERBATOI (Sup. in pianta 6.000 mq; h media 4,50 m)</p>	6000,00			4,500	27'000,00		
	SOMMANO al m <sup>3</sup>					27'000,00	5,59	150'930,00
2 / 2 01.01.07.02	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m, dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							150'930,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							150'930,00
	<p>onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla direzione lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione: in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm<sup>2</sup> e fino a 10 N/mm<sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m<sup>3</sup> di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p>							
	CONDOTTA DI SCARICO		194,80	2,500	2,200	1'071,40		
	POZZETTI TERMINALI	3,00	2,00	3,500	2,500	52,50		
	POZZETTI DI ISPEZIONE	7,00	1,40	2,900	2,500	71,05		
	SOMMANO al m <sup>3</sup>					1'194,95	16,30	19'477,69
3 / 3 AP.01	Trasporto e smaltimento in discarica autorizzata dei materiali provenienti dalle attività di scavo					27'000,00		
	SOMMANO ton					1'194,95		
						28'194,95	14,00	394'729,30
4 / 4 03.01.01.01	<p>Conglomerato cementizio per qualsiasi destinazione diversa dal cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: Rck = 5 N/mm<sup>2</sup></p>							
	MAGRONE BASE UFFICI		10,00	9,720	0,100	9,72		
	MAGRONE PIAZZOLA DI CARICO		10,00	5,000	0,100	5,00		
	MAGRONE BASE BOX PREFABBRICATI							
	CABINA ENEL-QUADRI E GENERATORI-BOX							
	SERVIZIO-OPERATORE	4,00	2,40	4,000	0,100	3,84		
	MAGRONE BASE POZZETTI TERMINALI	3,00	2,00	3,500	0,100	2,10		
	MAGRONE BASE POZZETTI ISPEZIONE	7,00	1,40	2,900	0,100	2,84		
	MAGRONE BASE PENSILINE DI CARICO	4,00	10,00	1,000	0,100	4,00		
	PAVIMENTAZIONE ATTRAVERSAMENTO BANCHINA STRADA		5,20	2,400	0,100	1,25		
			2,80	2,400	0,100	0,67		
			1,50	2,400	0,100	0,36		
	MAGRONE BASE SERBATOIO SLOP E ANTINCENDIO	2,00	5,50	10,750	0,100	11,83		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					41,61		565'136,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					41,61		565'136,99
	MAGRONE BASE SERBATOI	4,00	35,00	35,000	0,100	490,00		
	SOMMANO al m <sup>3</sup>					531,61	97,60	51'885,14
5 / 5 03.02.01.02	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate BASE PENSILINE DI CARICO (1,58x4+2x0,39x5)x10x1x4 BASE UFFICI Doppia maglia 4+4 fi10 mm/ml (0,617x4x2)x10x9,72 BOX PREFABBRICATI (0,617x4x2)x2,4x4x4 PIAZZOLA DI CARICO Doppia maglia fi 14/25/mq (4x1,208x4)x10x5 BASE POZZETTI TERMINALI (4x1,208x4)x2 x3.5x3 BASE POZZETTI ISPEZIONE (4x1,208x4)x1,4x2,9x7 ARMATURA SERBATOI SLOP E ANTINCENDIO Doppia maglia 5+5 fi 14/mq (2x10x1,208)x(4x10,75+6x5,5)x3 ARMATURA BACINO DI CONTENIMENTO SERBATOI CONSIDERANDO UN INCIDENZA DI 120KG/MC DI CLS					408,80		
						480,17		
						189,70		
						966,50		
						405,93		
						549,36		
						5'508,48		
						687'720,00		
	SOMMANO al kg					696'228,94	1,49	1'037'381,12
6 / 6 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati BASE UFFICI BASE PENSILINE DI CARICO BOX PREFABBRICATI PIAZZOLA DI CARICO PARETE POZZETTI TERMINALI	2,00	10,00			0,200	4,00	
		2,00	9,72			0,200	3,89	
		4,00	10,00	0,400		4,000	64,00	
		4,00	10,00	0,400		4,000	64,00	
		4,00	1,00	0,400		4,000	6,40	
		4,00	1,00	0,400		4,000	6,40	
		4,00	2,40			0,200	1,92	
		4,00	2,40			0,200	1,92	
		4,00	4,00			0,200	3,20	
		4,00	4,00			0,200	3,20	
		2,00	10,00			0,300	6,00	
		2,00	10,00			0,300	6,00	
		2,00	5,00			0,300	3,00	
		2,00	5,00			0,300	3,00	
		3,00	2,00			2,500	15,00	
		3,00	3,50			2,500	26,25	
	A R I P O R T A R E					218,18		1'654'403,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					218,18		1'654'403,25
	PARETE POZZETTI ISPEZIONE	3,00	2,00		2,500	15,00		
		3,00	3,50		2,500	26,25		
		7,00	1,40		2,500	24,50		
		7,00	2,90		2,500	50,75		
		7,00	1,40		2,500	24,50		
		7,00	2,90		2,500	50,75		
	SERBATOI SLOP E ANTINCENDIO DOPPIA MAGLIA (2x2)x(2x10,75+3x5)x3					438,00		
	BACINO DI CONTENIMENTO SERBATOI					6'825,00		
	SOMMANO al m <sup>2</sup>					7'672,93	18,40	141'181,91
7 / 7 03.01.05.01	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. — Per opere in fondazione per lavori edili: Rck = 30 N/mm2</p> <p>BASE UFFICI</p> <p>BASE PENSILINE DI CARICO</p> <p>BOX PREFABBRICATI</p> <p>PIAZZOLA DI CARICO (10+5+10+5)x0,3x0,3</p> <p>BASE</p> <p>PARETE POZZETTI TERMINALI (3x(2+3,5+2+3,5)x 0,3 x 2,5</p> <p>BASE</p> <p>PARETE POZZETTI ISPEZIONE 7x(1,4+2,9+1,4+2,9)x0,3x2,5</p> <p>BASE 7x2x3,5x0,3</p> <p>SERBATOI SLOP E ANTINCENDIO DOPPIA MAGLIA 2x(2x10,75+3x5) x0,25 x3</p> <p>BACINO DI CONTENIMENTO SERBATOI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO al m<sup>3</sup></p>	4,00	10,00	9,720	0,200	19,44		
		4,00	10,00	1,000	0,400	16,00		
		4,00	2,40	4,000	0,200	7,68		
						2,70		
			9,40	4,400	0,200	8,27		
						24,75		
		3,00	2,60	4,100	0,300	9,59		
						45,15		
						14,70		
						54,75		
						5'731,00		
	SOMMANO al m <sup>3</sup>					5'934,03	135,00	801'094,05
8 / 8 13.08	<p>Formazione del letto di posa, rinfilanco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO al m<sup>3</sup></p>		194,80	2,400	1,500	701,28		
						701,28	20,50	14'376,24
9 / 9 06.01.02.01	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm							
	A R I P O R T A R E							2'611'055,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'611'055,45
	<p>compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km: per strade in ambito extraurbano.</p> <p>CORSIE E PIAZZALE DI MANOVRA  (1/2) x (75+45) x 150 x 0,3  0,5 x 113 x 75 x 0,3  (2/3) x 120 x 15 x 0,3  15 x 60 x 0,3</p> <p>A DETRARRE BACINO DI CONTENIMENTO SERBATOI  -1 x 138 x 36 x 0,3</p> <p>RIPRISTINO SCAVO CONDOTTA  194,8 x 2,5 x 0,3</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi al m<sup>3</sup>  Sommano negativi al m<sup>3</sup></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO al m<sup>3</sup></p>					2'700,00 1'271,25 361,80 270,00  -1'490,40  146,10  4'749,15 -1'490,40  3'258,75		
10 / 10 01.04.01.01	<p>Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti: in ambito urbano: — per ogni m<sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi.</p> <p>MARGINE SCAVO CONDOTTA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>	2,00	194,80		0,500	194,80  194,80	20,50  2,47	66'804,38  481,16
11 / 11 06.01.03.02	<p>Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3, traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5, 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1.000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'678'340,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'678'340,99
	<p>dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m<sup>2</sup>), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito urbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore</p> <p>CORSIE E PIAZZALE DI MANOVRA  (1/2) x (75+45) x 150 x 2  0,5 x 113 x 75 x 2  (2/3) x 120 x 15 x 2  15 x 60 x 2</p> <p>A DETRARRE BACINO DI CONTENIMENTO SERBATOI  -1 x 138 36 x 2</p> <p>RIPRISTINO SCAVO CONDOTTA  194,8 x 3,5 x 2</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi  Sommano negativi</p> <p style="text-align: center;"><b>SOMMANO</b></p>					18'000,00 8'475,00 2'412,00 1'800,00 -9'936,00 1'363,60 32'050,60 -9'936,00 22'114,60	1,21	26'758,67
12 / 12 06.01.04.01	<p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5, traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4-5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1.000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m<sup>2</sup>), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'705'099,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>							2'705'099,66	
	Marshall: per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore CORSIE E PIAZZALE DI MANOVRA (1/2) x (75+45) x 150 x 0,07 0,5 x 113 x 75 x 0,07 (2/3) x 120 x 15 x 0,07 15 x 60 x 0,07 A DETRARRE BACINO DI CONTENIMENTO SERBATOI <b>-1 x 138 x 36 x 0,07</b> RIPRISTINO SCAVO CONDOTTA 194,8 x 2,5 x 0,07	9000,00 4237,50 1200,00 900,00			7,000 7,000 7,000 7,000	63'000,00 29'662,50 8'400,00 6'300,00			
	Sommano positivi						110'771,50		
	Sommano negativi						-347,76		
	<b>SOMMANO</b>						110'423,74	1,33	
13 / 13 06.01.05.02	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6, traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5-6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1.000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m <sup>2</sup> ), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore CORSIE E PIAZZALE DI MANOVRA (1/2) x (75+45) x 150 x 1 0,5 x 113 x 75 x 1 (2/3) x 120 x 15 x 1 15 x 60 x 1 A DETRARRE BACINO DI CONTENIMENTO SERBATOI <b>-1 x 138 36 x 1</b>					9'000,00 4'237,50 1'206,00 900,00			
	<b>A R I P O R T A R E</b>						10'375,50		2'851'963,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					10'375,50		2'851'963,23
	RIPRISTINO SCAVO CONDOTTA 194,8 x 3,5 x 1					681,80		
	Sommano positivi					16'025,30		
	Sommano negativi					-4'968,00		
	<b>SOMMANO</b>					11'057,30	1,73	19'129,13
14 / 21 AP.07	Fornitura e posa in opera mediante piantumazione di piante autoctone costituenti la barriera arborea. Nel prezzo è compreso lo scavo per la messa a dimora ed il successivo reinterro, compreso altresì legno tutore, fascettature ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa					50,00		
	<b>SOMMANO</b> cadauno					50,00	99,35	4'967,50
15 / 23 AP.03	Fornitura e posa in opera di recinzione avente altezza di ml 2,00 eseguita con rete metallica a tripla zincatura con maglia romboidale da mm. 50x50 e spessore minimo di 2.00 mm, adeguatamente fissata a fili zincati superiori ed inferiori di diametro non inferiore a mm 3,8 nonchè a numero 3 fili intermedi anch'essi zincati di diametro 2,8 mm come indicato dai particolari di progetto. La recinzione si intende completa di paletti e saette a T da mm 50x50 anch'essi trattati con tripla zincatura, eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. I paletti dovranno essere ancorati a plinti prefabbricati in cls delle dimensioni di cm 40x60 H=cm 80 per i piantoni di vertice e cm 20x20 H= 40 cm per i piantoni intermedi, tutti predisposti di opportuno foro per l'alloggiamento dei piantoni, e la rete sarà interrata per un'altezza di cm 10. La distanza tra palo e palo dovrà essere pari a m. 2,50. Il prezzo si intende compreso e compensato per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte anche se l'installazione della recinzione dovrà essere eseguita su versanti ad elevata pendenza e su roccia.							
	PERIMETRALE AL BACINO CONTENIMENTO SERBATOI		320,00		2,000	640,00		
	<b>SOMMANO</b> m2					640,00	17,94	11'481,60
	<b>SERBATOI (SpCat 2)</b>							
16 / 17 OFF.4	Ditta SET IMPIANTI S.r.l. costruz. Sili Serbatoi Inox Offerta n° COB/169/11 del 04/10/2011 per la fornitura e collocazione di n° 3 serbatoi da 31,0 m di diametro e capacità 5.500 mc cadauno e n° 1 serbatoio da 22,0 m di diametro e capacità 2.660 mc;					1,00		
	<b>SOMMANO</b> corpo					1,00	2'411 037,04	2'411'037,04
	<b>TUBAZIONI (SpCat 3)</b>							
17 / 14 OFF.1	IDEX liqid controls group preventivo n° 565/2009 rev06 ditta SAMPI spa					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		5'298'578,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1,00		5'298'578,50
	SOMMANO corpo					1,00	516'942,00	516'942,00
	<b>AREA SERVIZI ED IMPIANTI (SpCat 4)</b>							
18 / 15 OFF.2	Ditta DI STEFANO IGNAZIO Impianti Elettrici e tecnologici Offerta impianto elettroc M.T.-FM luce - tecnologici -generale di terra OFFERTA n° 18 del 06/05/2009					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	327'420,00	327'420,00
19 / 16 OFF.3	Ditta ISIP prefabbricati offerta n° 454 del 14/05/2009 : -prefabbricato modulare ml 10,00x9,72x2,70h di € 30.600,00 ; -n° 4 prefabbricato monoblocco ml 4,00x2,40x2,40h € cad 2.820,00; Trasporto € 2.880,00					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	44'760,00	44'760,00
20 / 18 AP.04	Fossa biologica tipo Imhoff costituita da tre elementi a sezione circolare collocati in serie in calcestruzzo prefabbricato consistenti in una vasca di sedimentazione e digestione di profondità 1.00 m e diametro 2.00 m, una vasca di vasca di decantazione delle stesse dimensioni e riempita con uno strato profondo di pietrame ed uno superficiale di sabbia e da una ulteriore vasca di sedimentazione di diametro 1,15 m e altezza 1,70 m, dove le particelle di sabbia possano accumularsi nel fondo permettendo il passaggio della sola parte liquida verso la vasca di fitodepurazione. Il prezzo è comprensivo anche delle tubazioni di ingresso e di collegamento alla vasca di fitodepurazione e di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte di cui ai particolari grafici di progetto.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'606,36	2'606,36
21 / 19 AP.05	Sistema di telecontrollo costituito da n. 2 telecamere a circuito chiuso con registrazione continua ed archiviazione dei dati su supporto informatico. Gli strumenti, dovranno essere forniti in opera completi dei relativi accessori necessari al loro montaggio e dei quadri elettrici di alimentazione, tarati e messi in servizio comprensivi dei collegamenti elettrici per l'alimentazione degli stessi. Sono compresi altresì i sistemi hardware e software di gestione del sistema, nonchè ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	7'552,74	15'105,48
22 / 20 AP.06	Impianto di trattamento acque di prima pioggia delle dimensioni esterne di 7.50 x 2.50 x 2.60 m, realizzato con cisterna di accumulo monolitica prefabbricata in c.a.v. ad alta resistenza verticale per carichi stradali Rck> 400 kg/cm2, vibrato su casseri metallici,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							6'205'412,34

