



## TERMINAL GNL NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI PROGETTO AUTORIZZATIVO

TERMINAL GNL NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI  
PROGETTO AUTORIZZATIVO



### Progettazione

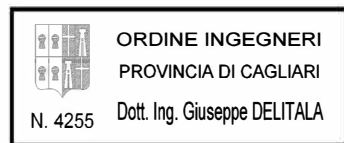
Società di ingegneria incaricata per la progettazione



COSIN S.r.l.  
SOCIETÀ DI INGEGNERIA UNIPERSONALE  
09134 CAGLIARI - VIA SAN TOMMASO D'AQUINO 18  
Tel e fax +39 070 2346768  
info@cosinsrl.it  
P.IVA 03043130925

Progettista e responsabile per l'integrazione  
fra le varie prestazioni specialistiche

Ing. Giuseppe Delitala



### Gruppo di lavoro COSIN S.r.l.

**Geologia e geotecnica**

Geol. Alberto Gorini

**Opere Civili**

Ing. Nicola Marras

**Studio di impatto ambientale**

Ing. Emanuela Corona

**Fotosimulazioni**

Arch. Daniele Nurra

**Archeologia**

Archeol. Anna Luisa Sanna

### Consulenze specialistiche:

**Rapporto preliminare di sicurezza**

Società ICARO S.r.l.

**Opere antincendio**

Ing. Fortunato Gangemi

**Opere Marittime**

Ing. Giovanni Spissu

**Opere Strutturali**

Ing. Francesco Fiori

**Studio di impatto Acustico**

Ing. Antonio Dedoni

## CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

### 10 - COMPUTO METRICO

NOME FILE

D\_10\_CM\_01\_SPE\_R01

FORMATO

CODICE  
ELAB.

D 10 CM 01 SPE R 01

REV. B

A4

B

EMISSIONE A SEGUITO RICHIESTA INTEGRAZIONI DA PARTE DEL MATTM DEL 07.05.2018

Novembre 2018

Gorini

Delitala

Delitala

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>Opere Civili (SpCat 1)</b>							
	<b>Cunicoli passaggio tubazioni e forza motrice (Cat 2)</b>							
	<b>Opere civili cunicolo passaggio tubazioni (SbCat 1)</b>							
1 / 1 D.0004.0001. 0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
	MAGRONE SOTTOFONDAZIONE CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONI		992,60	2,500	0,100	248,150		
	MAGRONE SOTTOFONDAZIONE CUNICOLO PASSAGGIO FORZA MOTRICE		992,60	1,500	0,100	148,890		
	MAGRONE SOTTOFONDAZIONE CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONE ALTA PRESSIONE 8" IMPIANTO		376,87	1,500	0,100	56,531		
	SOMMANO m3					453,571	132,50	60'098,16
2 / 2 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo							
	SCAVO PER REALIZZAZIONE CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONI					778,280		
	SCAVO PER REALIZZAZIONE CUNICOLO PASSAGGIO FORZA MOTRICE					518,860		
	SCAVO PER REALIZZAZIONE CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONE ALTA PRESSIONE 8" IMPIANTO					376,870		
	SOMMANO m3					1'674,010	40,99	68'617,67
3 / 3 E.02 - 003	CALCESTRUZZO Rck 20 N/mmq (C16/20) Fornitura, trasporto e posa in opera di Calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 20 (C16/20) a prestazione garantita per impieghi strutturali, secondo le Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL.PP. e della Norma UNI 11104 pr EN 206-1 per strutture in CIs armate o debolmente armate con un rapporto a/c massimo pari a 0,60, classe di consistenza del cls fresco fluida (S4), determinata attraverso la misura dello slump eseguita in conformità alla norma UNI 9418, confezionato con dosaggio minimo di q.li 2,50 di cemento R 325, dimensione massima dell'aggregato mm 31,5 compresa l'aggiunta di opportuni fluidificanti atti a mantenere la fluidità richiesta per un periodo di almeno 60' dal confezionamento, gettato e vibrato in opera all'asciutto o in presenza d'acqua, in fondazione a							
	A R I P O R T A R E							128'715,83

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>							128'715,83
	qualsiasi profondità e in elevazione a qualsiasi altezza, per spessori anche sottili, escluso il ferro di armatura e le casseforme.							
	CALCESTRUZZO PER PARETI E FONDO CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONI		992,60	2,500	1,250	3'101,875		
	CALCESTRUZZO PER PARETI E FONDO CUNICOLO PASSAGGIO FORZA MOTRICE		992,60	1,500	1,250	1'861,125		
	CALCESTRUZZO PER PARETI E FONDO CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONE ALTA PRESSIONE 8" IMPIANTO		371,30	1,450	1,400	753,739		
	SOMMANO mc					5'716,739	129,05	737'745,17
4 / 4 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfri- do, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali sal- dature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certi- ficazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14							
	ACCIAIO CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONI (fi 10x20 + fi 12x40)	47,86	992,60			47'505,836		
	ACCIAIO CUNICOLO PASSAGGIO FORZA MOTRICE (fi 10x20 + fi 12x40)	25,34	992,60			25'152,484		
	ACCIAIO CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONE ALTA PRESSIONE 8" IMPIANTO (fi 10x20 + fi 12x40)	17,14	371,30			6'364,082		
	SOMMANO kg					79'022,402	1,86	146'981,67
5 / 5 D.0013.0009. 0094	SOLAIO PREFABBRICATO realizzato con TEGOLI NERVATI in c.a.p.,autoportanti, eseguiti in calcestruzzo Rck 50, con soletta della larghezza minima di cm 200 e massima di cm 250 e dello spessore di cm 6, piu' due nervature verticali di altezza variabile e dello spessore minimo di cm 9, armatura di precompressione in trefoli stabilizzati da 1/2",fptk=190 kg/mm <sup>2</sup> e armatura ordinaria con FeB 44k, calcolato per un SOVRACCARICO TOTALE di 200 kg/m <sup>2</sup> , dato finito in opera compresa la sigillatura, escluse eventuali armature aggiuntive e di ripartizione per luci fino a 7,50 m; h 30							
	SOLAIO PREFABBRICATO PER CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONI	992,60	1,00	1,700		1'687,420		
	A dedurre area chiusini	62,00	0,70	0,700		-30,380		
	SOLAIO PREFABBRICATO PER CUNICOLO PASSAGGIO FORZA MOTRICE	992,60	1,00	0,700		694,820		
	A dedurre area chiusini	62,00	0,40	0,400		-9,920		
	SOLAIO PREFABBRICATO PER CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONE ALTA PRESSIONE 8" IMPIANTO	371,30	1,00	1,000		371,300		
	A dedurre area chiusini	24,00	0,40	0,400		-3,840		
	Sommano positivi m2					2'753,540		
	Sommano negativi m2					-44,140		
	SOMMANO m2					2'709,400	62,91	170'448,35
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'183'891,02

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>							1'183'891,02
6 / 169 SAR18_PR.0 006.000	<p>CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124 con telaio quadrato 500*500 e botola quadrata 400*400</p> <p>CHIUSINI DI CONTROLLO CUNICOLO PASSAGGIO FORZA MOTRICE</p> <p>CHIUSINI DI CONTROLLO CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONE ALTA PRESSIONE 8" IMPIANTO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					62,000	149,27	12'837,22
						24,000		
						86,000		
7 / 170 SAR18_PR.0 006.000	<p>CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124 con telaio quadrato 500*500 e botola quadrata 400*400</p> <p>CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124 con telaio quadrato 700*700 e botola quadrata 600*600</p> <p>CHIUSINI DI CONTROLLO CUNICOLO PASSAGGIO TUBAZIONI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p style="text-align: center;"><b>Urbanizzazione area impianto (Cat 3) Recinzione (SbCat 2)</b></p>					62,000	149,27	9'254,74
						62,000		
8 / 14 D.0009.0005. 0018	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA per fondazioni o per opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure</p> <p>SCAVO PER FONDAZIONE RECINZIONE IMPIANTO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					391,880	10,82	4'240,14
						391,880		
9 / 15 D.0004.0001. 0002	<p>CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP</p> <p>MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE PER POSA FONDAZIONI RECINZIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>		1088,55	0,600	0,100	65,313	132,50	8'653,97
						65,313		
10 / 16 A.0009.0002. 0003	<p>CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A DURABILITA' GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un rag-</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'218'877,09

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>							1'218'877,09
	gio di 30 km dall'impianto di confezionamento; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1							
	CALCESTRUZZO FONDAZIONE RECINZIONE (BASE)		1088,55	0,500	0,300	163,283		
	CALCESTRUZZO FONDAZIONE RECINZIONE (VELA)		1088,55	0,300	0,500	163,283		
	SOMMANO m3					326,566	95,70	31'252,37
11 / 17 D.0008.0002. 0001	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfri- do, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali salda- ture. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE SOTTILI con impiego prevalente di barre fino al FI 10							
	ACCIAIO ARMATURA FONDAZIONI RECINZIONE		1088,55		80,000	87'084,000		
	SOMMANO kg					87'084,000	1,95	169'813,80
12 / 18 B.0035.0005. 0001	PANNELLI DI TAMPONAMENTO VERTICALI PIANI in cacestruzzo armato vibrato RcK 30 N/ mmq e armatura in acciaio Fe B 44 K, con inerti di calcare, finitura esterna liscia, controcassero metallico con spigoli smussati e interna tirata a riga; giunti ver- ticali maschio-femmina; resi franco cantiere di impiego, compreso trasporto, montaggio a secco, piastre metalliche e gli inserti per il fissaggio in quota alla struttura portante. Modulo pannello 2.50 m spessore cm 12 per altezza max 6.00 m							
	PANNELLI DI CALCESTRUZZO VIBRATO PER RECINZIONE		1088,55		2,500	2'721,375		
	SOMMANO m2					2'721,375	85,87	233'684,47
13 / 131 NP.009	CANCELLO SCORREVOLE CON SISTEMA AUTOMATICO E TELECOMANDATO DI APERTURA IN ACCIAIO CORTEN E RETE ZINCATA di lunghezza pari a 8.00 m, costituita da una struttura portante in acciaio corten (dim. 30 x 30 x 225 cm), uno scatolare (60 x 240 mm) e una guida di scorrimento. La rete metallica è zincata a maglia stretta (dim. maglia 5 x 10). Il cancello dovrà ripetere le prescrizioni tecniche delle norme UNI-EN 12453 - EN 12445.							
	CANCELLO SCORREVOLE					3,000		
	SOMMANO cadauno					3,000	7'000,00	21'000,00
	<b>Strade (SbCat 3)</b>							
14 / 7 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d' arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d' acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall' orlo del cavo							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'674'627,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'674'627,73
	SCAVO PER REALIZZAZIONE DI VIABILITÀ INTERNA ALL'IMPIANTO		957,54	6,000	0,100	574,524		
	AREA DI MANOVRA AUTOCISTERNE	1009,25			0,100	100,925		
	AREA PENSILINE BAIA DI CARICO		33,00	16,000	0,100	52,800		
	SOMMANO m3					728,249	40,99	29'850,93
15 / 121 D.0001.0003. 0003	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una porosità espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm <sup>2</sup> ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento							
	FONDAZIONE MASSICCIA STRADALE PER VIABILITÀ INTERNA IMPIANTO		994,82	6,000	0,300	1'790,676		
	SOMMANO m3					1'790,676	23,00	41'185,55
16 / 122 B.0018.0001. 0003	GEOTESSILE NONTESSTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità a CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 500 secondo EN 965; kN/m 34,0 secondo EN ISO 10319							
	GEOTESSILE NON TESSUTO PER STRADA DI VIABILITÀ INTERNA DELL'IMPIANTO		994,82	8,000		7'958,560		
	SOMMANO m2					7'958,560	3,26	25'944,91
17 / 123 D.0001.0003. 0016	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER CHIUSO) PER PAVIMENTAZIONI LEGGERE costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5-6% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.							
	BINDER CHIUSO PER STRADA VIABILITÀ INTERNA IMPIANTO		994,82	6,000	0,050	298,446		
	SOMMANO m3					298,446	140,11	41'815,27
18 / 124 D.0008.0002. 0016	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 10, maglia cm 20x20							
	RETE ELETTROSALDATA		994,82	6,000	6,370	38'022,020		
	SOMMANO kg					38'022,020	1,73	65'778,09
	A R I P O R T A R E							1'879'202,48

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>							1'879'202,48
19 / 125 E.02 - 003	<p>CALCESTRUZZO Rck 20 N/mm<sup>q</sup> (C16/20) Fornitura, trasporto e posa in opera di Calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 20 (C16/20) a prestazione garantita per impieghi strutturali, secondo le Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL.PP. e della Norma UNI 11104 pr EN 206-1 per strutture in CIs armate o debolmente armate con un rapporto a/c massimo pari a 0,60, classe di consistenza del cls fresco fluida (S4), determinata attraverso la misura dello slump eseguita in conformità alla norma UNI 9418, confezionato con dosaggio minimo di q.li 2,50 di cemento R 325, dimensione massima dell'aggregato mm 31,5 compresa l'aggiunta di opportuni fluidificanti atti a mantenere la fluidità richiesta per un periodo di almeno 60' dal confezionamento, gettato e vibrato in opera all'asciutto o in presenza d'acqua, in fondazione a qualsiasi profondità e in elevazione a qualsiasi altezza, per spessori anche sottili, escluso il ferro di armatura e le casseforme.</p> <p>CALCESTRUZZO DI SOTTOFONDO DELLA MASSICCIATA STRADALE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;"><b>Spostamento fognatura DN 315 (SbCat 4)</b></p>		994,82	6,000	0,200	1'193,784		
						1'193,784	129,05	154'057,83
20 / 111 D.0001.0002. 0030	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cm<sup>q</sup></p> <p>SCAVO PER SPOSTAMENTO TUBAZIONE FOGNATURA DN 315</p> <p>POZZETTI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	8,00	2,50	2,500	1,765	102,210 88,250		
						190,460	17,17	3'270,20
21 / 112 D.0004.0001. 0003	<p>CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori ter- ra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RE- SISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm<sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP</p> <p>SOTTOFONDAZIONE POZZETTI DI SFIATO/SCARICO/ DISCONNESSIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	8,00	2,60	2,600	0,100	5,408		
						5,408	135,56	733,11
22 / 113 E.02 - 003	<p>CALCESTRUZZO Rck 20 N/mm<sup>q</sup> (C16/20) Fornitura, trasporto e posa in opera di Calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 20 (C16/20) a prestazione garantita per impieghi strutturali, secondo le Linee Guida del</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'037'263,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'037'263,62
	Consiglio Superiore dei LL.PP. e della Norma UNI 11104 pr EN 206-1 per strutture in Cls armate o debolmente armate con un rapporto a/c massimo pari a 0,60, classe di consistenza del cls fresco fluida (S4), determinata attraverso la misura dello slump eseguita in conformità alla norma UNI 9418, confezionato con dosaggio minimo di q.li 2,50 di cemento R 325, dimensione massima dell'aggregato mm 31,5 compresa l'aggiunta di opportuni fluidificanti atti a mantenere la fluidità richiesta per un periodo di almeno 60' dal confezionamento, gettato e vibrato in opera all'asciutto o in presenza d'acqua, in fondazione a qualsiasi profondità e in elevazione a qualsiasi altezza, per spessori anche sottili, escluso il ferro di armatura e le casseforme.							
	CALCESTRUZZO PER PARETI POZZETTI DI SFIATO/ SCARICO/DISCONNESSIONE *(par.ug.=5*8)	40,00	2,50	2,500	0,200	50,000		
	SOMMANO mc					50,000	129,05	6'452,50
23 / 114 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14							
	ACCIAIO PER ARMATURA POZZETTI	50,00			80,000	4'000,000		
	SOMMANO kg					4'000,000	1,86	7'440,00
24 / 115 D.0013.0009. 0094	SOLAIO PREFABBRICATO realizzato con TEGOLI NERVATI in c.a.p.,autoportanti, eseguiti in calcestruzzo Rck 50, con soletta della larghezza minima di cm 200 e massima di cm 250 e dello spessore di cm 6, piu' due nervature verticali di altezza variabile e dello spessore minimo di cm 9, armatura di precompressione in trefoli stabilizzati da 1/2",fptk=190 kg/mmq e armatura ordinaria con FeB 44k, calcolato per un SOVRACCARICO TOTALE di 200 kg/mq, dato finito in opera compresa la sigillatura, escluse eventuali armature aggiuntive e di ripartizione per luci fino a 7,50 m; h 30							
	SOLAIO PREFABBRICATO PER CHIUSURA POZZETTI DI SFIATO/SCARICO/DISCONNESSIONE A dedurre area chiusini	8,00 8,00	2,50 0,70	2,500 0,700		50,000 -3,920		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					50,000 -3,920		
	SOMMANO m2					46,080	62,91	2'898,89
25 / 116 A.0006.0001. 0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3)  SABBIA PER ALLETTAMENTO TUBAZIONE FOGNARIA DN 315					103,200		
	SOMMANO m3					103,200	15,63	1'613,02
26 / 117 A.0006.0003. 0001	TERRA VEGETALE NON VAGLIATA RIPRISTINO SUPERFICIE DN 315					25,800		
	A R I P O R T A R E					25,800		2'055'668,03



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25,800		2'055'668,03
	SOMMANO m3					25,800	8,78	226,52
27 / 118 D.0003.0008. 0005	TUBO FOGNA IN GHISA SFEROIDALE con giunzione elastica automatica del tipo "GIUNTO RAPIDO", con guarnizione a pro- filo divergente, con rivestimento interno in malta cementizia applicata per centrifugazione, con rivestimento esterno in zinco applicato per metallizzazione e successiva verniciatura sintetica, conforme alla Norma UNI EN 598 e garantito dal produttore come idoneo al convogliamento di liquami aventi PH compreso fra 4 e 12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti; esclusi i pezzi speciali sia a bicchiere che a flangia, lo scavo, il rinterro ed il letto o massetto di appoggio; compresa la pulizia ed il lavaggio valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali: DN 350 mm							
	TUBO FOGNATURA DN 315 IN GHISA		545,15			545,150		
	SOMMANO m					545,150	173,41	94'534,46
28 / 119 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo							
	SCAVO PER POSA POZZETTI FOGNARI DI SFIATO/ SCARICO/DISCONNESSIONE					48,500		
	SOMMANO m3					48,500	40,99	1'988,02
29 / 151 D.0001.0002. 0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto proveniente da cava, compresa la fornitura del materiale							
	RINTERRO TUBAZIONE FOGNARIA DN 315		368,56	0,700	1,150	296,691		
	SOMMANO m3					296,691	12,41	3'681,94
	<b>Spostamento sottoservizi zona darsena (SbCat 5)</b>							
30 / 8 A.0006.0001. 0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3) ALLETTAMENTO TUBAZIONI SOTTOSERVIZI DARSENA *(par.ug.=1,05+1,10)*(lung.=250,00+380)	2,15	630,00			1'354,500		
	SOMMANO m3					1'354,500	15,63	21'170,84
31 / 9 D.0001.0003. 0003	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od							
	A R I P O R T A R E							2'177'269,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'177'269,81
	essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una porosità espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm <sup>2</sup> ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento							
	FONDAZIONE STRADA DARSENA *(lung.=250,00+380)		630,00	5,200	0,200	655,200		
	SOMMANO m3					655,200	23,00	15'069,60
32 / 10 D.0001.0002. 0013	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo							
	SCAVO PER SPOSTAMENTO E RIFACIMENTO CONDOTTE ZONA DARSENA					140,000		
	SCAVO PER SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI ZONA TRAGRENDI E TERMINAL					166,000		
	SOMMANO m3					306,000	3,86	1'181,16
33 / 11 D.0001.0003. 0016	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER CHIUSO) PER PAVIMENTAZIONI LEGGERE costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5-6% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.							
	BINDER CHIUSO PER RIPRISTINO STRADA DARSENA *(lung.=250,00+380)		630,00	5,200	0,050	163,800		
	SOMMANO m3					163,800	140,11	22'950,02
34 / 120 I.0000.0000. 0019	Spostamento di sottoservizi fognari, telefonici, idrici ed elettrici, inclusi i pozzetti le tubazioni, i chiusini e i rinfianchi e tutte le altre lavorazioni e opere necessarie per consegnare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ripristini e gli scavi da computarsi a parte.							
	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI DARSENA *(lung.=250+380)		630,00			630,000		
	SOMMANO m					630,000	500,00	315'000,00
35 / 127 A.0018.0003. 0001	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) COSTITUITO DA MISTO GRANULARE DI GHIAIA O PIETRISCO E SABBIA, IMPASTATO A CALDO IN APPOSITO IMPIANTO CON BITUME IN RAGIONE DEL 3,5/4,5% IN PESO							
	TOUT VENANT PER STRADA DARSENA *(lung.=250,00+380)		630,00	5,200	0,100	327,600		
	SOMMANO m3					327,600	64,37	21'087,61
	A R I P O R T A R E							2'552'558,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'552'558,20
36 / 128 A.0018.0003. 0004	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D' USURA (TAPPETO) COSTITUITO DA PIETRISCHETTO 2/7 MM, SABBIA E FILLER, IMPASTATO A CALDO IN APPOSITO IMPIANTO CON BITUME IN RAGIONE DEL 5,5/6,5% IN PESO  MANTO D'USURA STRADA DARSENA *(lung.=250,00+380)  SOMMANO m3		630,00	5,200	0,030	98,280 <hr/> 98,280	77,20	7'587,22
37 / 152 D.0001.0002. 0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto proveniente da cava, compresa la fornitura del materiale  RINTERRO TUBAZIONI CON MATERIALE DI CAVA - DARSENA *(lung.=250,00+380)  SOMMANO m3	0,84	630,00			529,200 <hr/> 529,200	12,41	6'567,37
	<b>Rete drenaggio acque meteoriche (SbCat 6)</b>							
38 / 39 D.0003.0014. 0009	TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio- femmina, per condotte a sviluppo su- borizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale minimo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfianco fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento; escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.800 mm, spessore 60 mm, peso 370 kg  RETE DRENAGGIO ACQUE METEORICHE TRATTO 1-4 DN 800mm  SOMMANO m		113,19			113,190 <hr/> 113,190	94,69	10'717,96
39 / 40 D.0003.0014. 0008	TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio- femmina, per condotte a sviluppo su- borizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale minimo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfianco fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento; escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.600 mm, spessore 50 mm, peso 220 kg  RETE DRENAGGIO ACQUE METEORICHE TRATTO 5 DN 600 mm  SOMMANO m		183,00			183,000 <hr/> 183,000	84,59	15'479,97
40 / 41 D.0003.0014. 0002	TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio- femmina, per condotte a sviluppo su- borizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale minimo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con							
	A R I P O R T A R E							2'592'910,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'592'910,72
	<p>rinfianco fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento; escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.200 mm, spessore 35 mm, peso 52 kg</p> <p>RETE DRENAGGIO ACQUE METEORICHE TRATTO 18 DN 200 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		7,38			7,380		
						7,380	27,22	200,88
41 / 42 D.0003.0014. 0004	<p>TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio- femmina, per condotte a sviluppo su- borizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale min- imo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfianco fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento; escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.300 mm, spessore 37 mm, peso 80 kg</p> <p>RETE DRENAGGIO ACQUE METEORICHE TRATTO 10-14 DN 300 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		111,93			111,930		
						111,930	35,29	3'950,01
42 / 43 D.0003.0014. 0003	<p>TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio- femmina, per condotte a sviluppo su- borizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale min- imo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfianco fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento; escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.250 mm, spessore 36 mm, peso 69 kg</p> <p>RETE DRENAGGIO ACQUE METEORICHE TRATTO 15-17 DN 250 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		59,75			59,750		
						59,750	31,27	1'868,38
43 / 44 D.0003.0014. 0005	<p>TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio- femmina, per condotte a sviluppo su- borizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale min- imo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfianco fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento; escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.350 mm, spessore 38 mm, peso 106 kg</p> <p>RETE DRENAGGIO ACQUE METEORICHE TRATTO 9 DN 350 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		42,63			42,630		
						42,630	47,22	2'012,99
44 / 45 D.0003.0014. 0007	<p>TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio- femmina, per condotte a sviluppo su- borizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale min- imo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfianco fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck</p>							
	A R I P O R T A R E							2'600'942,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'600'942,98
	15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento; escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.500 mm, spessore 42 mm, peso 180 kg  RETE DRENAGGIO ACQUE METEORICHE TRATTO 6 DN 500 mm  SOMMANO m		37,80			37,800		
						37,800	63,78	2'410,88
45 / 46 D.0003.0014. 0006	TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio- femmina, per condotte a sviluppo su- borizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale min- imo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfianco fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento; escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.400 mm, spessore 40 mm, peso 120 kg  RETE DRENAGGIO ACQUE METEORICHE TRATTO 7-8 DN 400 mm  SOMMANO m		250,38			250,380		
						250,380	53,09	13'292,67
46 / 52 D.0013.0009. 0094	SOLAIO PREFABBRICATO realizzato con TEGOLI NERVATI in c.a.p.,autoportanti, eseguiti in calcestruzzo Rck 50, con soletta della larghezza minima di cm 200 e massima di cm 250 e dello spessore di cm 6, piu' due nervature verticali di altezza variabile e dello spessore minimo di cm 9, armatura di precompressione in trefoli stabilizzati da 1/2",fptk=190 kg/mm <sup>2</sup> e armatura ordinaria con FeB 44k, calcolato per un SOVRACCARICO TOTALE di 200 kg/mq, dato finito in opera compresa la sigillatura, escluse eventuali armature aggiuntive e di ripartizione per luci fino a 7,50 m; h 30  SOLAIO PREFABBRICATO PER CHIUSURA POZZETTI A dedurre area chiusini  Sommano positivi m2 Sommano negativi m2  SOMMANO m2	91,00 91,00	2,00 0,70	2,000 0,700		364,000 -44,590		
						364,000 -44,590		
						319,410	62,91	20'094,08
47 / 53 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm <sup>2</sup> , senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo  SCAVO PER REALIZZAZIONE POZZETTI DI SCOLO ACQUE METEORICHE  SOMMANO m3					46,000		
						46,000	40,99	1'885,54
48 / 61 A.0006.0002. 0004	MISTO NATURALE (0-200)  MISTO NATURALE PER RIPRISTINO SCAVI  SOMMANO m3					229,330		
						229,330	8,26	1'894,27
	A R I P O R T A R E							2'640'520,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'640'520,42
49 / 62 A.0006.0001. 0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3) ALLETTAMENTO TUBAZIONE  SOMMANO m3					779,040 779,040	15,63	12'176,40
50 / 63 A.0010.0007. 0002	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe B125 per zone pedonali, sezione quadrata 700x700, botola 600x600, peso Kg 54 CHIUSINO DI CONTROLLO  SOMMANO cad					91,000 91,000	118,70	10'801,70
51 / 64 D.0001.0002. 0030	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo mec- canico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq  SCAVI PER POSA TUBAZIONI RETE DRENAGGIO ACQUE: DN 800 mm DN 600 mm DN 500 mm DN 400 mm DN 350 mm DN 300 mm DN 250 mm DN 200 mm  SOMMANO m3					113,190 139,080 37,800 250,380 42,630 111,930 59,750 7,380 762,140	17,17	13'085,94
52 / 65 D.0001.0002. 0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a com- penso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto proveniente da cava, compresa la fornitura del materiale  RINTERRO TUBAZIONI RETE DRENAGGIO ACQUE: 800 mm 600 mm 500 mm 400 mm 350 mm 300 mm 250 mm 200 mm  SOMMANO m3					58,859 54,900 10,206 60,091 6,395 15,670 5,826 0,443 212,390	12,41	2'635,76
53 / 66 D.0004.0001. 0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con di- mensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una							
	A R I P O R T A R E							2'679'220,22

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>							2'679'220,22
	profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori ter- ra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RE- SISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
	SOTTOFONDO PER POSA POZZETTI RETE DRENAGGIO ACQUE METEORICHE	91,00	2,10	2,100	0,100	40,131		
	SOMMANO m3					40,131	135,56	5'440,16
54 / 67 E.02 - 003	CALCESTRUZZO Rck 20 N/mm <sup>2</sup> (C16/20) Fornitura, trasporto e posa in opera di Calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 20 (C16/20) a prestazione garantita per impieghi strutturali, secondo le Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL.PP. e della Norma UNI 11104 pr EN 206-1 per strutture in Cls armate o debolmente armate con un rapporto a/c massimo pari a 0,60, classe di consistenza del cls fresco fluida (S4), determinata attraverso la misura dello slump eseguita in conformità alla norma UNI 9418, confezionato con dosaggio minimo di q.li 2,50 di cemento R 325, dimensione massima dell'aggregato mm 31,5 compresa l'aggiunta di opportuni fluidificanti atti a mantenere la fluidità richiesta per un periodo di almeno 60' dal confezionamento, gettato e vibrato in opera all'asciutto o in presenza d'acqua, in fondazione a qualsiasi profondità e in elevazione a qualsiasi altezza, per spessori anche sottili, escluso il ferro di armatura e le casseforme.							
	CALCESTRUZZO PER COSTRUZIONE POZZETTI * (par.ug.=91*5)	455,00	2,00	2,000	0,200	364,000		
	SOMMANO mc					364,000	129,05	46'974,20
55 / 68 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfri- do, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali sal- dature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certi- ficazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14							
	ACCIAIO PER ARMATURA POZZETTI	364,00			80,000	29'120,000		
	SOMMANO kg					29'120,000	1,86	54'163,20
	<b>Rete acque nere (SbCat 7)</b>							
56 / 77 A.0006.0002. 0004	MISTO NATURALE (0-200) MISTO NATURALE PER RIPRISTINO SCAVO PER POSA TUBAZIONE RETE ACQUE NERE					28,350		
	SOMMANO m3					28,350	8,26	234,17
57 / 78 A.0006.0001. 0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3) ALLETTAMENTO TUBAZIONE RETE ACQUE NERE					22,050		
	SOMMANO m3					22,050	15,63	344,64
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'786'376,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'786'376,59
58 / 79 A.0010.0007. 0002	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe B125 per zone pedonali, sezione quadrata 700x700, botola 600x600, peso Kg 54							
	CHIUSINI DI CONTROLLO					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	118,70	118,70
59 / 80 D.0001.0002. 0030	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
	SCAVO PER POSA TUBAZIONE RETE ACQUE NERE					44,100		
	SOMMANO m3					44,100	17,17	757,20
60 / 81 D.0004.0001. 0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
	MAGRONE PER SOTTOFONDAZIONE POZZETTI	1,96			0,100	0,196		
	SOMMANO m3					0,196	135,56	26,57
61 / 82 E.02 - 003	CALCESTRUZZO Rck 20 N/mm <sup>2</sup> (C16/20) Fornitura, trasporto e posa in opera di Calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 20 (C16/20) a prestazione garantita per impieghi strutturali, secondo le Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL.PP. e della Norma UNI 11104 pr EN 206-1 per strutture in CIs armate o debolmente armate con un rapporto a/c massimo pari a 0,60, classe di consistenza del cls fresco fluida (S4), determinata attraverso la misura dello slump eseguita in conformità alla norma UNI 9418, confezionato con dosaggio minimo di q.li 2,50 di cemento R 325, dimensione massima dell'aggregato mm 31,5 compresa l'aggiunta di opportuni fluidificanti atti a mantenere la fluidità richiesta per un periodo di almeno 60' dal confezionamento, gettato e vibrato in opera all'asciutto o in presenza d'acqua, in fondazione a qualsiasi profondità e in elevazione a qualsiasi altezza, per spessori anche sottili, escluso il ferro di armatura e le casseforme.							
	CALCESTRUZZO PER REALIZZAZIONE DI POZZETTI FOGNARI	5,00	1,40	1,400	0,200	1,960		
	SOMMANO mc					1,960	129,05	252,94
62 / 83 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera							
	A R I P O R T A R E							2'787'532,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'787'532,00
	compreso sfri- do, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali sal- dature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certi- ficazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14							
	ACCIAIO PER ARMATURA POZZETTI	2,96			80,000	236,800		
	SOMMANO kg					236,800	1,86	440,45
63 / 84 D.0013.0009. 0094	SOLAIO PREFABBRICATO realizzato con TEGOLI NERVATI in c.a.p.,autoportanti, eseguiti in calcestruzzo Rck 50, con soletta della larghezza minima di cm 200 e massima di cm 250 e dello spessore di cm 6, piu' due nervature verticali di altezza variabile e dello spessore minimo di cm 9, armatura di precompressione in trefoli stabilizzati da 1/2",fptk=190 kg/mm <sup>2</sup> e armatura ordinaria con FeB 44k, calcolato per un SOVRACCARICO TOTALE di 200 kg/mq, dato finito in opera compresa la sigillatura, escluse eventuali armature aggiuntive e di ripartizione per luci fino a 7,50 m; h 30							
	SOLAIO DI CHIUSURA POZZETTI A Dedurre chiusini	1,00	1,40 0,70	1,400 0,700		1,960 -0,490		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					1,960 -0,490		
	SOMMANO m2					1,470	62,91	92,48
64 / 86 D.0003.0008. 0005	TUBO FOGNA IN GHISA SFEROIDALE con giunzione elastica automatica del tipo "GIUNTO RAPIDO", con guarnizione a pro- filo divergente, con rivestimento interno in malta cementizia appli- cata per centrifugazione, con rivestimento esterno in zinco applica- to per metallizzazione e successiva verniciatura sintetica, conforme alla Norma UNI EN 598 e garantito dal produttore come idoneo al convogliamento di liquami aventi PH compreso fra 4 e 12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giun- ti; esclusi i pezzi speciali sia a bicchiere che a flangia, lo scavo, il rinterro ed il letto o massetto di appoggio; compresa la pulizia ed il lavaggio valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali: DN 350 mm							
	TUBAZIONE IN GHISA DN 315 PER RETE FOGNARIA		105,00			105,000		
	SOMMANO m					105,000	173,41	18'208,05
65 / 153 D.0001.0002. 0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a com- penso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto proveniente da cava, compresa la fornitura del materiale							
	RINTERRO TUBAZIONI RETE FOGNARIA		105,00	0,700	0,300	22,050		
	SOMMANO m3					22,050	12,41	273,64
66 / 171 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo							
	A R I P O R T A R E							2'806'546,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'806'546,62
	spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo							
	POZZETTO FOGNARIO DI BORDO IMPIANTO					2,750		
	SOMMANO m3					2,750	40,99	112,72
	<b>Rete adduzione vasca antincendio (SbCat 8)</b>							
67 / 36 A.0006.0002. 0004	MISTO NATURALE (0-200) MISTO NATURALE PER REINTERRO TUBAZIONI					24,570		
	SOMMANO m3					24,570	8,26	202,95
68 / 37 A.0006.0001. 0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3) ALLETTAMENTO TUBAZIONI					19,110		
	SOMMANO m3					19,110	15,63	298,69
69 / 38 A.0010.0007. 0002	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe B125 per zone pedonali, sezione quadrata 700x700, botola 600x600, peso Kg 54 CHIUSINI DI CONTROLLO					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	118,70	118,70
70 / 47 D.0001.0002. 0030	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo mec- canico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq SCAVO PER POSA TUBAZIONE		91,00	0,600	0,700	38,220		
	SOMMANO m3					38,220	17,17	656,24
71 / 48 D.0001.0002. 0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a com- penso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto proveniente da cava, compresa la fornitura del materiale RINTERRO TUBI RETE ADDUZIONE VASCA ANTINCENDIO		91,00	0,600	0,300	16,380		
	SOMMANO m3					16,380	12,41	203,28
72 / 49 D.0004.0001. 0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con di- mensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di							
	A R I P O R T A R E							2'808'139,20

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>							2'808'139,20
	m 0,50 se fuori ter- ra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RE- SISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP MAGRONE DI SOTTOFONDO POZZETTI *(par.ug.=1,2*1,2)  SOMMANO m3	1,44			0,100	0,144		
						0,144	135,56	19,52
73 / 50 E.02 - 003	CALCESTRUZZO Rck 20 N/mm <sup>q</sup> (C16/20) Fornitura, trasporto e posa in opera di Calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 20 (C16/20) a prestazione garantita per impieghi strutturali, secondo le Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL.PP. e della Norma UNI 11104 pr EN 206-1 per strutture in Cls armate o debolmente armate con un rapporto a/c massimo pari a 0,60, classe di consistenza del cls fresco fluida (S4), determinata attraverso la misura dello slump eseguita in conformità alla norma UNI 9418, confezionato con dosaggio minimo di q.li 2,50 di cemento R 325, dimensione massima dell'aggregato mm 31,5 compresa l'aggiunta di opportuni fluidificanti atti a mantenere la fluidità richiesta per un periodo di almeno 60' dal confezionamento, gettato e vibrato in opera all'asciutto o in presenza d'acqua, in fondazione a qualsiasi profondità e in elevazione a qualsiasi altezza, per spessori anche sottili, escluso il ferro di armatura e le casseforme. CALCESTRUZZO PER REALIZZAZIONE POZZETTI	5,00	1,20	1,200	0,200	1,440		
						1,440	129,05	185,83
74 / 51 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfri- do, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali sal- dature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certi- ficazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 ACCIAIO PER ARMATURA POZZETTI	1,44			80,000	115,200		
						115,200	1,86	214,27
75 / 69 D.0013.0009. 0094	SOLAIO PREFABBRICATO realizzato con TEGOLI NERVATI in c.a.p.,autoportanti, eseguiti in calcestruzzo Rck 50, con soletta della larghezza minima di cm 200 e massima di cm 250 e dello spessore di cm 6, piu' due nervature verticali di alteza variabile e dello spessore minimo di cm 9, armatura di precompressione in trefoli stabilizzati da 1/2",fptk=190 kg/mm <sup>q</sup> e armatura ordinaria con FeB 44k, calcolato per un SOVRACCARICO TOTALE di 200 kg/m <sup>q</sup> , dato finito in opera compresa la sigillatura, escluse eventuali armature aggiuntive e di ripartizione per luci fino a 7,50 m; h 30 SOLAIO PREFABBRICATO DI CHIUSURA POZZETTI A Dedurre chiusini	1,00	1,20 0,70	1,200 0,700		1,440 -0,490		
						1,440		
						-0,490		
						0,950	62,91	59,76
	<b>Pavimentazione impianto (SbCat 9)</b>							
76 / 6	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'808'618,58

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>							2'808'618,58
D.0001.0002. 0003	ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'am- pliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compre- so il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: dis- boscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonche' l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ot- tenere il prescritto addensamento dei rilevati. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine.							
	SPIANAMENTO AREA UFFICI E MAGAZZINO a dedurre livellamento terreno	3500,00 2900,00			0,100 0,100	350,000 -290,000		
	SPIANAMENTO AREA PIAZZALE IMPIANTI a dedurre livellamento terreno	24000,00 22000,00			0,100 0,100	2'400,000 -2'200,000		
	SPIANAMENTO AREA TORCIA D'EMERGENZA a dedurre livellamento terreno	3500,00 2800,00			0,050 0,050	175,000 -140,000		
	Sommano positivi m3					2'925,000		
	Sommano negativi m3					-2'630,000		
	<b>SOMMANO m3</b>					<b>295,000</b>	<b>26,11</b>	<b>7'702,45</b>
77 / 12 D.0004.0001. 0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con di- mensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori ter- ra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RE- SISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP CALCESTRUZZO PER PAVIMENTAZIONE AREA IMPIANTO *(par.ug.=3500+24000+3500)	31000,00			0,150	4'650,000		
	<b>SOMMANO m3</b>					<b>4'650,000</b>	<b>135,56</b>	<b>630'354,00</b>
78 / 129 A.0010.0002. 0004	RETE ELETTROSALDATA FeB 44 con filo diam. 10 mm, in pannelli standard 400x225, maglia 20x20 RETE ELETTROSALDATA DI RINFORZO CLS PAVIMENTAZIONE					8'233,270		
	<b>SOMMANO kg</b>					<b>8'233,270</b>	<b>1,10</b>	<b>9'056,60</b>
79 / 130 A.0006.0002. 0004	MISTO NATURALE (0-200) MISTO NATURALE *(par.ug.=3500+24000+3500)	31000,00			0,200	6'200,000		
	<b>SOMMANO m3</b>					<b>6'200,000</b>	<b>8,26</b>	<b>51'212,00</b>
	<b>Rete elettrica (SbCat 30)</b>							
80 / 54 D.0001.0002. 0030	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo mec-							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							<b>3'506'943,63</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'506'943,63
	canico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq SCAVO PER POSA CORRUGATI SCAVO PER FONDAZIONE PALI SCAVO PER POSA POZZETTI					189,450 35,000 8,856		
	SOMMANO m3					233,306	17,17	4'005,86
81 / 55 A.0047.0002. 0007	TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. fornito a pie' d'opera. CORRUGATO DN 125 PER RETE DI ILLUMINAZIONE	2,00	2028,30			4'056,600		
	SOMMANO m					4'056,600	2,65	10'749,99
82 / 56 D.0004.0001. 0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP SOTTOFONDAZIONE TORRE FARO SOTTOFONDAZIONE PALI	4,00 35,00	2,10 1,00	2,100 1,000	0,100 0,100	1,764 3,500		
	SOMMANO m3					5,264	135,56	713,59
83 / 57 A.0006.0001. 0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3) ALLETTAMENTO CORRUGATI ALLETTAMENTO POZZETTI	41,00	0,60	0,600	0,050	371,580 0,738		
	SOMMANO m3					372,318	15,63	5'819,33
84 / 58 A.0047.0002. 0009	TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 160, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. fornito a pie' d'opera. CORRUGATO DN 160 PER UTENZE ELETTRICHE (POMPE,ETC.)	2,00	4000,00			8'000,000		
	SOMMANO m					8'000,000	4,51	36'080,00
85 / 59 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo SCAVO PER FONDAZIONE n. 6 TORRI FARO					36,000		
	A R I P O R T A R E					36,000		3'564'312,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					36,000		3'564'312,40
	SOMMANO m3					36,000	40,99	1'475,64
86 / 60 D.0003.0018. 0008	POZZETTO IN PVC antischock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di griglia carrabile, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfiacco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 55x55x55 POZZETTO DI INTERCETTAZIONE IN PVC					41,000		
	SOMMANO cad					41,000	201,24	8'250,84
87 / 104 I.0000.0000. 0016	Fornitura e posa in opera di un sostegno per illuminazione stradale conico, diritto, ricavato mediante processo di laminazione a caldo da un unico tubo elettrosaldato in acciaio E.R.W. UNI 7091/72 con le seguenti caratteristiche: Htot.m 8.80 e f.t. m 8.0; diametro base mm 127; diametro testa mm 60; spess. mm 3.6; peso kg 88; protezione interna ed esterna mediante zincatura a caldo per immersione eseguita secondo UNI EN ISO 1461, in corrispondenza del tratto di infissione rinforzo con manicotto termorestringente in unico pezzo della lunghezza di cm 45; trattamento di fondo con una mano di primer bicomponente epossipoliamidico modificato con polimeri inerti flessibilizzanti del tipo "surface tolerant" di alto spessore a pigmentazione inerte di barriera steso sulla superficie del sostegno accuratamente sgrassata mediante diluente, e finitura con due mani di smalto monocomponente a basso spessore a base clorocaucchiù plastificato con resine alchidiche siccative di colore a sceltadella D.L., predisposto per l'installazione di una armatura illuminante; compresa la fornitura e posa in opera della linea di alimentazione dell'armatura illuminante in cavo isolato gomma etilenpropilenica sotto guaina di PVC tipo FG7R 0.6/1 KV di sez. 2x1x2.5 mmq; tuboguaina flessibile spiralo rinforzato in PVC del diam. interno di mm 25 a protezione all'ingresso del palo e le 2 muffole di derivazione dalla linea di distribuzione principale, realizzate con giunto di derivazione rapido in gel non propagante la fiamma conforme alle norme CEI 20-33 e CEI 20-24, adatto per cavi passanti di sezione 1x6-95 o 2x1.5-16, 3x1.5-10, 4x1.5-10 o cavi derivati di sezione 1x1.5-35 o 2x1.5-6, 3x1.5-6, 4x1.5-4, grado di protezione IP68, per applicazioni fino a 3kV, classe II, e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte. FORNITURA DI PALI DI ILLUMINAZIONE					35,000		
	SOMMANO cad					35,000	350,00	12'250,00
88 / 105 I.0000.0000. 0017	Fornitura e posa in opera di n.1 apparecchio illuminante stradale 220V/50HZ in classe II (IMQ) TIPO LYRA 10 della SBP, corpo e coperchio in poliammide stabilizzata alle alte temperature e ai raggi U.V., di colore a discrezione della D.L., ottica CUT OFF, attacco e cavalletto fermapalo presso fusi in lega di alluminio, bloccaggio rapido con grano inox M8 e controdado di sicurezza, inclinazione regolabile dall'esterno da 0-20°, gruppo elettrico posizionato su piastra isolante asportabile, Gruppo ottico stagno IP66, Riflettore in tecnopolimero resistente ad altissime temperature, alluminato sottovuoto con alluminio superpuro, schermo in vetro piano acidato con guarnizione siliconica antinvecchiamento, cablata e rifasata, Vano ausiliario elettrico IP43 (EN 60598), completa di lampada al sodio alta pressione 150 W ad alta resa luminosa, prodotto da stabilimento certificato secondo norme UNI-EN-ISO 9001, compresi i collegamenti elettrici, eventuale pipa con innesto a bicchiere e quanto altro occorrente per darla funzionante a regola d'arte come da voce di Capitolato. FORNITURA DI LAMPADE					35,000		
	A R I P O R T A R E					35,000		3'586'288,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					35,000		3'586'288,88
	SOMMANO cad					35,000	190,04	6'651,40
89 / 110 A.0054.0015. 0004	PLAFONIERA A LUCE SCHERMATA PER DOGHE E PANELLI per controsoffitti con corpo in lamiera d'acciaio con verniciatura a polvere epossipoliestere stabilizzato ai raggiUV, ottica ad alveoli a doppia parabolicità longitudinale e trasversale in alluminio satinato anodizzato a bassa luminanza, portalampana in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso, cablata e rifasata, con connettore rapido per l'installazione elettrica e apertura mediante sportello, grado di protezione IP 20, completa di lampade Fi 16 da 4000K ad alto rendimento ed elevata efficienza luminosa accessori, lampade fluorescenti 2X54 W. Fornito a pie' d'opera. PLAFONIERE A MURO					16,000		
	SOMMANO cad					16,000	216,00	3'456,00
90 / 154 D.0001.0002. 0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto proveniente da cava, compresa la fornitura del materiale RINTERRO CORRUGATI DN160 E DN125					365,090		
	SOMMANO m3					365,090	12,41	4'530,77
91 / 156 I.0000.0000. 0033	Fornitura e posa in opera di torrefaro completa di tutti gli elementi necessari al suo funzionamento, inclusi i cablaggi per il suo collegamento al Q.E. TORRI FARO + CABLAGGI IMPIANTO ELETTRICO					4,000		
	SOMMANO cadauno					4,000	55'000,00	220'000,00
92 / 160 A.0047.0020. 0014	CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni sezione 3x10 mmq. Fornito a pie' d'opera. CAVO ELETTRICO 3X10 - UFFICI CAVO ELETTRICO 3X10 - OFFICINA CAVO ELETTRICO 3X10 - RISERVA CAVO ELETTRICO 3X10 - RISCALDATORE BOG CAVO ELETTRICO 3X10 - VALVOLE MOTORIZZATE		85,00 85,00 100,00 270,00 25,00			85,000 85,000 100,000 270,000 25,000		
	SOMMANO m					565,000	7,07	3'994,55
93 / 161 A.0047.0020. 0013	CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni sezione 3x6 mmq. Fornito a pie' d'opera. CAVO ELETTRICO 3X6 - UFFICI CAVO ELETTRICO 3X6 - OFFICINA CAVO ELETTRICO 3X6 - BAIE DI CARICO		110,00 110,00 110,00			110,000 110,000 110,000		
	SOMMANO m					330,000	4,33	1'428,90
94 / 162 A.0047.0020. 0024	CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas							
	A R I P O R T A R E							3'826'350,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'826'350,50
	corrosivi,per impianti esterni sezione 3x240 mmq. Fornito a pie' d'opera. CAVO ELETTRICO 3X240 - CABINA UTENTE	4,00	20,00			80,000		
	SOMMANO m					80,000	140,77	11'261,60
95 / 163 A.0047.0020. 0022	CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi,per impianti esterni sezione 3x150 mmq. Fornito a pie' d'opera. CAVO ELETTRICO 3X150 - RISERVA *(lung.=315+315)		630,00			630,000		
	SOMMANO m					630,000	88,51	55'761,30
96 / 164 A.0047.0020. 0021	CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi,per impianti esterni sezione 3x120 mmq. Fornito a pie' d'opera. CAVO ELETTRICO 3X120 POMPE RILANCIO A VAPORIZZATORI *(lung.=260+260+290+290+310+310+330+ 330) CAVO ELETTRICO 3X120 ARIA STRUMENTI *(lung.=325+ 325) CAVO ELETTRICO 3X120 POMPE RILANCIO IN BANCHINA *(lung.=220+220)		2380,00			2'380,000		
			650,00			650,000		
			440,00			440,000		
	SOMMANO m					3'470,000	70,17	243'489,90
97 / 165 A.0047.0020. 0021	CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi,per impianti esterni sezione 3x120 mmq. Fornito a pie' d'opera. CAVO ELETTRICO 3X95 ANTINCENDIO CAVO ELETTRICO 3X95 CABINA ELETTRICA BANCHINA CAVO ELETTRICO 3X95 RISERVA CAVO ELETTRICO 3X95 BAIE DI CARICO CAVO ELETTRICO 3X95 POMPE RILANCIO A VAPORIZZATORI *(lung.=220+220+240+240+240+240)	4,00	250,00			1'000,000		
			800,00			800,000		
		2,00	260,00			520,000		
		2,00	260,00			520,000		
			1400,00			1'400,000		
	SOMMANO m					4'240,000	70,17	297'520,80
98 / 166 A.0047.0020. 0016	CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni sezione 3x25 mmq. Fornito a pie' d'opera. CAVO ELETTRICO 3X25 CABINA ELETTRICA BANCHINA		100,00			100,000		
	SOMMANO m					100,000	15,91	1'591,00
99 / 167 A.0047.0020. 0015	CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni sezione 3x16 mmq. Fornito a pie' d'opera. CAVO ELETTRICO 3X16 LUCI ESTERNE		300,00			300,000		
	SOMMANO m					300,000	10,51	3'153,00
100 / 168	CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo							
	A R I P O R T A R E							4'439'128,10



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>							4'439'128,10
I.0000.0000. 0037	FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni sezione 3x300 mmq. Fornito a pie' d'opera. CAVO ELETTRICO 3X300 ANTINCENDIO CAVO ELETTRICO 3X300 GENERATORE DIESEL DI EMERGENZA CAVO ELETTRICO 3X300 GENERATORI *(lung.=290+290)							
			20,00			20,000		
		2,00	60,00			120,000		
		12,00	580,00			6'960,000		
	SOMMANO m					7'100,000	150,22	1'066'562,00
<b>Rete Idrica potabile impianto (SbCat 31)</b>								
101 / 70 A.0006.0002. 0004	MISTO NATURALE (0-200) MISTO NATURALE PER RINTERRO TUBAZIONI					13,130		
	SOMMANO m3					13,130	8,26	108,45
102 / 71 A.0006.0001. 0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3) ALLETTAMENTO TUBAZIONE					11,250		
	SOMMANO m3					11,250	15,63	175,84
103 / 72 A.0010.0007. 0002	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe B125 per zone pedonali, sezione quadrata 700x700, botola 600x600, peso Kg 54 CHIUSINI DI CONTROLLO					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	118,70	118,70
104 / 73 D.0001.0002. 0030	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq SCAVO PER POSA TUBAZIONE DN 200 SCAVO POZZETTO BORDO IMPIANTO					44,100		
	SOMMANO m3					2,740		
						46,840	17,17	804,24
105 / 74 D.0004.0001. 0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP SOTTOFONDO POZZETTI					0,100		
	SOMMANO m3	1,00			0,100	0,100		
						0,100	135,56	13,56
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'506'910,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'506'910,89
106 / 75 E.02 - 003	CALCESTRUZZO Rck 20 N/mm <sup>q</sup> (C16/20) Fornitura, trasporto e posa in opera di Calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 20 (C16/20) a prestazione garantita per impieghi strutturali, secondo le Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL.PP. e della Norma UNI 11104 pr EN 206-1 per strutture in CIs armate o debolmente armate con un rapporto a/c massimo pari a 0,60, classe di consistenza del cls fresco fluida (S4), determinata attraverso la misura dello slump eseguita in conformità alla norma UNI 9418, confezionato con dosaggio minimo di q.li 2,50 di cemento R 325, dimensione massima dell'aggregato mm 31,5 compresa l'aggiunta di opportuni fluidificanti atti a mantenere la fluidità richiesta per un periodo di almeno 60' dal confezionamento, gettato e vibrato in opera all'asciutto o in presenza d'acqua, in fondazione a qualsiasi profondità e in elevazione a qualsiasi altezza, per spessori anche sottili, escluso il ferro di armatura e le casseforme.							
	CALCESTRUZZO PER REALIZZAZIONE POZZETTI	5,00	1,00	1,000	0,200	1,000		
	SOMMANO mc					1,000	129,05	129,05
107 / 76 D.0013.0009. 0094	SOLAIO PREFABBRICATO realizzato con TEGOLI NERVATI in c.a.p., autoportanti, eseguiti in calcestruzzo Rck 50, con soletta della larghezza minima di cm 200 e massima di cm 250 e dello spessore di cm 6, piu' due nervature verticali di altezza variabile e dello spessore minimo di cm 9, armatura di precompressione in trefoli stabilizzati da 1/2", f <sub>ptk</sub> =190 kg/mm <sup>q</sup> e armatura ordinaria con FeB 44k, calcolato per un SOVRACCARICO TOTALE di 200 kg/mq, dato finito in opera compresa la sigillatura, escluse eventuali armature aggiuntive e di ripartizione per luci fino a 7,50 m; h 30							
	SOLAIO CHIUSURA POZZETTO A Dedurre chiusini	1,00	1,00 0,70	1,000 0,700		1,000 -0,490		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					1,000 -0,490		
	SOMMANO m2					0,510	62,91	32,08
108 / 85 D.0003.0014. 0002	TUBO IN CEMENTO ROTOCOMPRESSO, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio- femmina, per condotte a sviluppo su- borizzontale, dato in opera su massetto continuo della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentata di cm 40 (totale min- imo cm 70) e di cm 10 di altezza minima ai lati, con rinfiacco fino ad un terzo del tubo, entrambi in calcestruzzo Rck 15, compresa l'accurata sigillatura dei giunti con cemento; escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni: diam.int.200 mm, spessore 35 mm, peso 52 kg							
	TUBO IN CEMENTO DN200 PER RETE IDRICA POTABILE		75,00			75,000		
	SOMMANO m					75,000	27,22	2'041,50
109 / 155 D.0001.0002. 0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d' arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a com- penso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto proveniente da cava, compresa la fornitura del materiale							
	RINTERRO TUBAZIONE DN200		75,00	0,500	0,250	9,375		
	A R I P O R T A R E					9,375		5'509'113,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9,375		5'509'113,52
	SOMMANO m3					9,375	12,41	116,34
	<b>Locale Uffici (Cat 4) Locale (SbCat 11)</b>							
110 / 91 I.0000.0000. 0003	COSTRUZIONE DI LOCALE UFFICI COME DA TAVOLA D_03PL_13_14_15_18_PUF_POF_CAR_CON_R00_ LOCALE UFFICI					388,000		
	SOMMANO m2					388,000	950,00	368'600,00
	<b>Locale officina (SbCat 12)</b>							
111 / 92 I.0000.0000. 0004	COSTRUZIONE DI LOCALE OFFICINA COME DA TAVOLA D_03_PL_13_14_15_18_PUF_POF_CAR_CON_R00_ Locale officina					354,540		
	SOMMANO m2					354,540	700,00	248'178,00
	<b>Serbatoi di stoccaggio GNL (Cat 5) Fondazione serbatoi GNL (SbCat 13)</b>							
112 / 87 I.0000.0000. 0002	Pali trivellati grande diametro esclusa roccia lapidea. Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperforazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 25 MPa, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, solo esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti non estraibili dal foro. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma fino alla profondità a richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere della eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrasspessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura per l'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con il relativo prezzo di elenco; per perforazione eseguita con impiego di tuboforma; per ogni m di palo, misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Diametro 1000mm PALI TRIVELLATI DI FONDAZIONE SERBATOI	144,00	30,00			4'320,000		
	SOMMANO ml					4'320,000	168,05	725'976,00
113 / 88 A.0009.0002. 0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A DURABILITA' GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 35 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1 CALCESTRUZZO PER PALI TRIVELLATI DI FONDAZIONE SERBATOI CALCESTRUZZO PER CUBI SOSTEGNO SERBATOI	144,00 36,00		1,000 7,000	30,000 1,500	4'320,000 2'646,000		
	A R I P O R T A R E					6'966,000		6'851'983,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6'966,000		6'851'983,86
	SOMMANO m3					6'966,000	110,56	770'160,96
114 / 89 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo SCAVO PER FONDAZIONE SERBATOI	18,00			48,000	864,000		
	SOMMANO m3					864,000	40,99	35'415,36
115 / 90 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfri- do, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali sal- dature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certi- ficazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 ACCIAIO PER PALI DI FONDAZIONE ACCIAIO PER CUBI SOSTEGNO SERBATOI	4320,00 2646,00			120,000 120,000	518'400,000 317'520,000		
	SOMMANO kg					835'920,000	1,86	1'554'811,20
	<b>Sistema antincendio (Cat 12)</b>							
116 / 180 I.0000.0000. 0048	IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO AREA BRACCI DI CARICO E AREA IMPIANTO comprensivo dei seguenti componenti principali: alimentazione idrica, rete di tubazione fissa, a pettine e ad anello, permanentemente in pressione, ad uso esclusivo antincendio; n. 4 attacchi di mandata per autopompa, valvole di intercettazione UNI 45, UNI70, monitori, impianto a diluvio munito di ugelli su baia di carico autocisterne, tutti costruiti, collaudati e installati in conformità alla specifica normativa vigente, con una pressione nominale relativa sempre superiore a quella massima che il sistema può raggiungere in ogni circostanza e comunque non minore di 1.2 MPa (12 bar). Le componenti specifiche sono:  N. 23 VALVOLE DI INTERCETTAZIONE di tipo indicante la posizione di apertura/chiusura e conformi alle UNI EN 1074 ove applicabile. Per tubazioni maggiori di DN 100 non saranno installate valvole con azionamento a leva (90°) prive di riduttore;  N. 14 IDRANTI A MURO conformi alla UNI EN 671-2, adeguatamente protetti con cassette complete di rubinetto DN 40, lancia a getto regolabile con ugello da 13 e tubazione flessibile da 20 m completa di relativi raccordi e attrezzature permanentemente collegate alla valvola di intercettazione;  N. 8 IDRANTI UNI70 apposti esternamente alla struttura del deposito in modo da non ostacolare la normale attività di parcheggio, carico e scarico degli automezzi, dotati di relative cassette per esterno facilmente accessibili. Ogni cassetta sarà completa di almeno una lancia a getto regolabile con ugello da 16, tubazione flessibile in nylon da 30 m completa di relativi raccordi regolamentari.							
	A R I P O R T A R E							9'212'371,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'212'371,38
	<p>TUBAZIONI PER IDRANTI E NASPI costituite da tubazioni flessibili antincendio conformi alla UNI EN 14540 (DN 45) e alla UNI9487 (DN 70).</p> <p>N. 4 ATTACCHI DI MANDATA PER AUTOPOMPA singolarmente composti da uno o più attacchi di immissione conformi alla specifica normativa di riferimento, con diametro non inferiore a DN 70, dotati di attacchi a vite con girello UNI 804 e protetti contro l'ingresso di corpi estranei nel sistema; nel caso di due o più attacchi saranno previste valvole di sezionamento per ogni attacco; valvola di intercettazione, aperta, che consenta l'intervento sui componenti senza svuotare l'impianto; valvola di non ritorno atto ad evitare fuoriuscita d'acqua dall'impianto in pressione; valvola di sicurezza tarata a 12 bar, per sfogare l'eventuale sovra-pressione dell'autopompa.</p> <p>IMPIANTO A DILUVIO IN BAIA DI CARICO AUTOCISTERNE costituito da m 61 di tubazione in polietilene DN90 P12 da vasca antincendio e m 92 di impianto a diluvio da 2"1/2 in acciaio A8M e 32 ugelli.</p> <p>N. 9 MONITORI AUTOMATICI SU TORRETTA dotati di due motori elettrici che imprimono movimento orizzontale e di giunti girevoli per l'alzo, che permettono un controllo totale del dispositivo da remoto. Entrambi i motori elettrici devono essere dotati di una leva manuale per l'arresto di emergenza in caso di malfunzionamento. L'attacco di uscita deve essere una flangia di base standard. Dimensionamento: 4", Portata: fino a 7000 l/min, Materiali: Corpo in Acciaio al carbonio o acciaio inox AISI 304/AISI 316, Sfera girevole in acciaio al carbonio o acciaio inox AISI 304/AISI 316, Finitura esterna in fondo epossidico e vernice poliuretana RAL 3000. Caratteristiche Tecniche: Flangia in ingresso ANSI 150 RF oppure UNI-DIN, Giunti girevoli su due corone di sfere, Campo di rotazione continuo di 355°, Elevazione con riduttore IP65 oppure Ee-XD, Rotazione con riduttore IP65 oppure Ee-XD, Bocchello elettrico orientabile IP65 oppure Ee-XD, Compatibile con ogni tipo di dispositivo idrico o a schiuma. Pressione Max di progetto=16 bar, Pressione Max di esercizio=12 bar, Ugelli da montare sul collettore dei monitori con produzione di getto rettilineo, Piattaforma per installazione dei monitori con pressione Max di progetto di 16 bar, ma da usare a pressione di esercizio di max 12 bar; struttura alta 8mt+ 2mt e progettata per resistere a venti con velocità di 130 Km/h e sopportare sino a 1600 Kg. Gli ugelli a lama d'acqua creano un getto verticale utilizzati come effetto di raffreddamento. Dovranno disegnare sulla superficie irrorata dal getto una figura geometrica approssimata di rettangolo con i lati minori arrotondati con getto come VENTAGLIO di fluido. L'ugello consisterà in un corpo esagonale contenente un cilindro a canali elicoidali munito di foro centrale che garantisca la polverizzazione a getto conico PIENO regolare e uniforme, dimensione del foro 16 mm. Gli ugelli di questo tipo dovranno polverizzare con angolo di dispersione 60°</p> <p>N. 5 MONITORI MANUALI</p> <p>N. 18 RILEVATORI GAS INFIAMMABILE</p> <p>N. 8 RILEVATORI DI FUMO</p> <p>N. 19 RILEVATORI DI FIAMMA IR3</p> <p>N. 20 ESTINTORI PORTATILI</p> <p>N. 8 ESTINTORE CARRELLATO</p> <p>N. 3 RILEVATORI DI CALORE</p>							
	A R I P O R T A R E							9'212'371,38

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>							9'212'371,38
	N. 15 RILEVATORE DI FREDDO (rilascio GNL)  GRUPPO DI POMPAGGIO costituito da N. 2 motopompe di servizio in parallelo; N. 1 motopompa di riserva, N. 1 pompa elettrica jolly, conforme a quanto disposto dalla norma UNI 12845. Ogni pompa avrà dei dispositivi automatici di adescamento in conformità al punto 10.6.2.4 della EN 12845 Sono stati considerati anche i pezzi speciali inseriti in ciascun ramo della rete così come il dislivello geodetico che esiste tra la rete stessa in termini di tipologia e numero dei pezzi speciali inseriti in rete (curve a 45°, curve a 90°, curve larghe a 90°, pezzi a T o Croce, saracinesche, valvole di non ritorno, valvole a farfalla).  IMPIANTO ANTINCENDIO AREA BANCHINA E AREA IMPIANTO  SOMMANO a corpo					1,000		
	<b>Vasche (Cat 14) Vasca antincendio (SbCat 26)</b>					1,000	912'000,00	912'000,00
117 / 132 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo SCAVO PER VASCA ANTINCENDIO  SOMMANO m3					66,000		
	<b>SOMMANO m3</b>					66,000	40,99	2'705,34
118 / 133 A.0009.0002. 0003	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A DURABILITA' GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1 CALCESTRUZZO PER BASE VASCA CALCESTRUZZO PARETE VASCA (1) CALCESTRUZZO PARETE VASCA (2)  SOMMANO m3					37,500		
	<b>SOMMANO m3</b>		10,00	15,000	0,250	37,500		
		2,00	10,00	0,250	4,000	20,000		
		2,00	15,00	0,250	4,000	30,000		
	<b>SOMMANO m3</b>					87,500	95,70	8'373,75
119 / 134 D.0004.0001. 0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP MAGRONE SOTTOFONDAZIONE VASCA ANTINCENDIO  SOMMANO m3					15,000		
	<b>SOMMANO m3</b>		10,00	15,000	0,100	15,000		
						15,000	132,50	1'987,50
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'137'437,97

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>							10'137'437,97
120 / 135 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfri- do, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali sal- dature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certi- ficazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 ACCIAIO PER ARMATURA VASCA ANTINCENDIO	87,50			100,000	8'750,000		
	SOMMANO kg					8'750,000	1,86	16'275,00
121 / 136 B.0031.0002. 0004	SFIATO AUTOMATICO COMBINATO MULTIVENT-MPC a tripla funzione; in ghisa G25; galleggiante in NORIL e polietilene; guarnizione in NBR; piattello in acciaio inox; rete di protezione in acciaio inox; flange tornite e forate; per i seguenti diametri nominali e le seguenti pressioni: DN 50 mm PN 16/25 SFIATI PER VASCA ANTINCENDIO					2,000		
	SOMMANO cad					2,000	278,64	557,28
122 / 137 D.0013.0010. 0027	IMPERMEABILIZZAZIONE ESEGUITA CON L'IMPIEGO DI PASTA ELASTOMERICA COLORATA SINTETICA FLUIDA, applicata a pennello, rullo o spruzzo, su supporto di qualsiasi tipo, gi`a predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o verti- cali, nel quantitativo di 1.20 kg/mq, compreso gli sfridi ed il tiro in alto IMPERMEABILIZZAZIONE ORIZZONTALE VASCA IMPERMEABILIZZAZIONE VERTICALE VASCA (1) IMPERMEABILIZZAZIONE VERTICALE VASCA (2)	2,00 2,00 2,00	10,00 10,00 15,00	15,000		300,000 80,000 120,000		
	SOMMANO m2					500,000	12,07	6'035,00
123 / 138 D.0013.0009. 0094	SOLAIO PREFABBRICATO realizzato con TEGOLI NERVATI in c.a.p.,autoportanti, eseguiti in calcestruzzo Rck 50, con soletta della larghezza minima di cm 200 e massima di cm 250 e dello spessore di cm 6, piu' due nervature verticali di altezza variabile e dello spessore minimo di cm 9, armatura di precompressione in trefoli stabilizzati da 1/2",fptk=190 kg/mm <sup>2</sup> e armatura ordinaria con FeB 44k, calcolato per un SOVRACCARICO TOTALE di 200 kg/mq, dato finito in opera compresa la sigillatura, escluse eventuali armature aggiuntive e di ripartizione per luci fino a 7,50 m; h 30 SOLAIO DI CHIUSURA VASCA ANTINCENDIO		10,00	15,000		150,000		
	SOMMANO m2					150,000	62,91	9'436,50
	<b>Vasca di recupero GNL (SbCat 27)</b>							
124 / 19 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm <sup>2</sup> , senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo SCAVO PER VASCA DI RECUPERO GNL					110,000		
	SOMMANO m3					110,000	40,99	4'508,90
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'174'250,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'174'250,65
125 / 21 A.0009.0002. 0003	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A DURABILITA' GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1 CALCESTRUZZO FONDAZIONE VASCA CALCESTRUZZO PARETI VASCA	4,00	10,00 10,00	0,250 0,250	10,000 10,000	25,000 100,000		
	SOMMANO m3					125,000	95,70	11'962,50
126 / 23 D.0004.0001. 0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP MAGRONE SOTTOFONDAZIONE VASCA RECUPERO GNL		10,00	10,000	0,100	10,000		
	SOMMANO m3					10,000	132,50	1'325,00
127 / 24 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 ACCIAIO ARMATURA VASCA RECUPERO GNL	64,50			125,000	8'062,500		
	SOMMANO kg					8'062,500	1,86	14'996,25
128 / 25 B.0031.0002. 0004	SFIATO AUTOMATICO COMBINATO MULTIVENT-MPC a tripla funzione; in ghisa G25; galleggiante in NORIL e polietilene; guarnizione in NBR; piattello in acciaio inox; rete di protezione in acciaio inox; flange tornite e forate; per i seguenti diametri nominali e le seguenti pressioni: DN 50 mm PN 16/25 SFIATI VASCA DI RECUPERO GNL					2,000		
	SOMMANO cad					2,000	278,64	557,28
129 / 26 D.0013.0010. 0027	IMPERMEABILIZZAZIONE ESEGUITA CON L'IMPIEGO DI PASTA ELASTOMERICA COLORATA SINTETICA FLUIDA, applicata a pennello, rullo o spruzzo, su supporto di qualsiasi tipo, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o verticali, nel quantitativo di 1.20 kg/mq, compreso gli sfridi ed il tiro in alto IMPERMEABILIZZAZIONE ORIZZONTALE VASCA IMPERMEABILIZZAZIONE PARETI VASCA	2,00 4,00	10,00 10,00	10,000		200,000 80,000		
	SOMMANO m2					280,000	12,07	3'379,60
	A R I P O R T A R E							10'206'471,28



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>							10'206'471,28
130 / 35 D.0013.0009. 0094	SOLAIO PREFABBRICATO realizzato con TEGOLI NERVATI in c.a.p.,autoportanti, eseguiti in calcestruzzo Rck 50, con soletta della larghezza minima di cm 200 e massima di cm 250 e dello spessore di cm 6, piu' due nervature verticali di altezza variabile e dello spessore minimo di cm 9, armatura di precompressione in trefoli stabilizzati da 1/2",fptk=190 kg/mm <sup>2</sup> e armatura ordinaria con FeB 44k, calcolato per un SOVRACCARICO TOTALE di 200 kg/mq, dato finito in opera compresa la sigillatura, escluse eventuali armature aggiuntive e di ripartizione per luci fino a 7,50 m; h 30 SOLAIO VASCA DI RECUPERO GNL		10,00	10,000		100,000		
	SOMMANO m2					100,000	62,91	6'291,00
131 / 149 I.0000.0000. 0031	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersa di potenza minima pari a 25 kW avente portata minima di 200 l/min POMPE PER SVUOTAMENTO VASCA					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	360,00	720,00
	<b>Vasca di prima pioggia (SbCat 28)</b>							
132 / 30 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm <sup>2</sup> , senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo SCAVO PER VASCA DI PRIMA PIOGGIA					94,000		
	SOMMANO m3					94,000	40,99	3'853,06
133 / 31 A.0009.0002. 0003	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A DURABILITA' GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm <sup>2</sup> e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1 CALCESTRUZZO PER FONDAZIONE VASCA CALCESTRUZZO PARETI VASCA (1) CALCESTRUZZO PARETI VASCA (2)		5,40 5,40 2,70	8,000 0,200 0,200	0,300 2,800 2,800	12,960 18,144 9,072		
	SOMMANO m3					40,176	95,70	3'844,84
134 / 32 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfri- do, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 ACCIAIO PER ARMATURA VASCA DI PRIMA PIOGGIA	40,18			100,000	4'018,000		
	SOMMANO kg					4'018,000	1,86	7'473,48
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'228'653,66

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>							10'228'653,66
135 / 33 D.0004.0001. 0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP MAGRONE SOTTOFONDAZIONE VASCA DI PRIMA PIOGGIA		5,40	8,000	0,100	4,320		
	SOMMANO m3					4,320	132,50	572,40
136 / 34 D.0013.0010. 0027	IMPERMEABILIZZAZIONE ESEGUITA CON L'IMPIEGO DI PASTA ELASTOMERICA COLORATA SINTETICA FLUIDA, applicata a pennello, rullo o spruzzo, su supporto di qualsiasi tipo, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o verticali, nel quantitativo di 1.20 kg/mq, compreso gli sfridi ed il tiro in alto IMPERMEABILIZZAZIONE BASE VASCA IMPERMEABILIZZAZIONE PARETE VASCA (1) IMPERMEABILIZZAZIONE PARETE VASCA (2)		5,40	8,000		43,200		
		6,00	5,40		2,800	90,720		
		6,00	2,70		2,800	45,360		
	SOMMANO m2					179,280	12,07	2'163,91
	<b>Vasca di seconda pioggia (SbCat 29)</b>							
137 / 20 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo SCAVO PER VASCA DI SECONDA PIOGGIA					37,000		
	SOMMANO m3					37,000	40,99	1'516,63
138 / 22 A.0009.0002. 0003	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A DURABILITA' GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 mc entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1 CALCESTRUZZO PER FONDAZIONE VASCA CALCESTRUZZO PARETI VASCA (1) CALCESTRUZZO PARETI VASCA (2)		5,20	3,400	0,300	5,304		
		4,00	2,60	0,200	4,000	8,320		
		4,00	3,40	0,200	2,800	7,616		
	SOMMANO m3					21,240	95,70	2'032,67
139 / 27 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'234'939,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'234'939,27
	compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 ACCIAIO PER ARMATURA VASCA DI SECONDA PIOGGIA	40,18			100,000	4'018,000		
	SOMMANO kg					4'018,000	1,86	7'473,48
140 / 28 D.0004.0001. 0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP MAGRONE SOTTOFONDAZIONE VASCA DI PRIMA PIOGGIA		5,20	3,400	0,100	1,768		
	SOMMANO m3					1,768	132,50	234,26
141 / 29 D.0013.0010. 0027	IMPERMEABILIZZAZIONE ESEGUITA CON L'IMPIEGO DI PASTA ELASTOMERICA COLORATA SINTETICA FLUIDA, applicata a pennello, rullo o spruzzo, su supporto di qualsiasi tipo, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o verticali, nel quantitativo di 1.20 kg/mq, compreso gli sfridi ed il tiro in alto IMPERMEABILIZZAZIONE BASE VASCA IMPERMEABILIZZAZIONE PARETI VASCA (1) IMPERMEABILIZZAZIONE PARETI VASCA (2)	6,00	5,40	8,000	2,800	43,200		
	SOMMANO m2	6,00	5,40		2,800	90,720		
	SOMMANO m2	6,00	2,70		2,800	45,360		
	SOMMANO m2					179,280	12,07	2'163,91
	<b>Opere di mitigazione ambientale (Cat 22) Aree verdi (SbCat 10)</b>							
142 / 13 D.0001.0002. 0012	TERRA VEGETALE data in opera per rivestimento di scarpate di rilevati per uno spessore medio di cm 20, compreso la fornitura della terra proveniente da scotico di strati colturali attivi, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento TERRA VEGETALE PER SISTEMAZIONE AREE VERDI					17'180,740		
	SOMMANO m2					17'180,740	6,05	103'943,48
143 / 106 I.0000.0000. 0017	SEMINAGIONE PER LA CREAZIONE DI ZONE A VERDE con semi da prato compresi semi di trifoglio repens compreso le necessarie forniture, il dissodamento, la concimazione, eventuale riporto di terreno uniforme e innaffiamento sino alla germinazione, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte PRATO VERDE					17'180,740		
	SOMMANO m2					17'180,740	1,00	17'180,74
	A R I P O R T A R E							10'365'935,14



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'926'393,62
	<b>Impianti GNL (SpCat 2) Sistema di scarico GNL (Cat 1) Bracci di carico + Sala controllo - Q.E. banchina (SbCat 19)</b>							
148 / 97 I.0000.0000. 0008	Fornitura, trasporto e installazione di braccio di carico 10" (liquido e gas), compresi gli oneri per la sua messa in funzione. Comprensiva impiantistica elettro/oleo base braccio e sistema di comando per 2MLA con pulpito. FAT test (n.1 x 10" + sistema di comando). Sistema SCADA di supervisione / controllo integrato. BRACCI DI CARICO GNL					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	684'000,00	1'368'000,00
149 / 140 I.0000.0000. 0011	Fornitura, trasporto e installazione di cabina di controllo banchina CABINA DI CONTROLLO IN BANCHINA					1,000		
	SOMMANO cadauno					1,000	180'000,00	180'000,00
	<b>Serbatoi di stoccaggio GNL (Cat 5) Serbatoi GNL (SbCat 14)</b>							
150 / 99 I.0000.0000. 0010	Fornitura, trasporto e posa in opera di serbatoi criogenici tipo "TANK HT 1225 full containment" a due gusci in acciaio criogenico. I serbatoi saranno dotati di doppi sistemi di lettura della pressione differenziale, della pressione e della temperatura, che forniranno alla sala controllo e al DCS le informazioni necessarie per lo svolgimento delle operazioni. In particolare sono previsti i segnali di allarme in caso di livello alto e livello altissimo. Ogni serbatoio verrà collegato ai collettori di gestione del BOG ai collettori di sfiato delle PSV delle TSV è sarà dotato di valvole di "shut down" controllate dal PLC. VEDERE RELAZIONE TECNICA PARAGRAFO 6.4 E TAVOLA D_08_PC_01_SER_R00 SERBATOI CRIOGENICI					18,000		
	SOMMANO cadauno					18,000	2'160 000,00	38'880'000,00
151 / 172 I.0000.0000. 0038	FORNITURA E POSA DI VERNICE EPOSSIDICA INTUMESCENTE PITT-CHAR@XP, adatta per il rivestimento di serbatoi criogenici, caratterizzata da elevata durabilità della protezione dell'acciaio.  VERNICE PER SERBATOI CRIOGENICI - SUPERFICI LATERALI *(H/peso=2*3,14*3,0009)  VERNICE PER SERBATOI CRIOGENICI - CALOTTE *(H/peso=2*3,14*3,0009*1,18)	18,00	51,62		18,846	17'510,949		
	SOMMANO m2	36,00			22,238	800,568		
						18'311,517	591,46	10'830'529,84
	<b>Pompe GNL (Cat 6) Pompe GNL + Skid pompe vaporizzatori (SbCat 15)</b>							
152 / 93 I.0000.0000. 0005	Fornitura e installazione di pompe "ARTIKA 200 4S" per portate fino a 250 mc/h. VEDERE RELAZIONE TECNICA PARAGRAFO 6.5- FIGURA 14 POMPE PER VAPORIZZATORI					14,000		
	A R I P O R T A R E					14,000		62'184'923,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					14,000		62'184'923,46
	SOMMANO cadauno					14,000	137'500,00	1'925'000,00
	<b>Pompe GNL + Skid pompe bettoline (SbCat 16)</b>							
153 / 94 I.0000.0000. 0007	Fornitura e installazione di pompe "ARTIKA 300 2S" per portate fino a 250 mc/h. VEDERE RELAZIONE TECNICA PARAGRAFO 6.5- FIGURA 14 POMPE PER BUNKERAGGIO					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	286'000,00	572'000,00
	<b>Pompe GNL + Skid pompe baie di carico (SbCat 17)</b>							
154 / 95 I.0000.0000. 0006	Fornitura e installazione di pompe "ARTIKA 230 2S" per portate fino a 180 mc/h. VEDERE RELAZIONE TECNICA PARAGRAFO 6.5- FIGURA 14 POMPE PER BAIE DI CARICO					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	126'500,00	253'000,00
	<b>Vaporizzatori GNL (Cat 7) Vaporizzatori (SbCat 18)</b>							
155 / 96 I.0000.0000. 0007	Fornitura, trasporto e installazione di vaporizzatori aventi capacità minima di 5000 Nmc/h. VEDERE RELAZIONE TECNICA PARAGRAFO 6.6 E TAVOLA D_08_PC_02_VAP_R00 VAPORIZZATORI GNL					40,000		
	SOMMANO cadauno					40,000	54'500,00	2'180'000,00
	<b>Baie di carico autocisterne (Cat 8) Pensilina Baie di carico (SbCat 20)</b>							
156 / 98 I.0000.0000. 0009	Fornitura, trasporto e installazione di pensilina di carico GNL con stadera a ponte per il carico del gas nelle autocisterne criogeniche, preassemblato e precablato, comprensivo di interconnessioni piping, fitting, valvole, strumentazione, quadri elettrici, ecc.. VEDERE RELAZIONE TECNICA PARAGRAFO 6.7 E TAVOLA D_08_PC_05_CAR_R00 PENSILINA BAIE DI CARICO GNL					2,000		
	SOMMANO cadauno					2,000	576'000,00	1'152'000,00
	<b>Tubazioni criogeniche VIP (Cat 9)</b>							
157 / 126 I.0000.0000. 0020	Fornitura, trasporto, installazione e supporto tecnico nel montaggio delle tubazioni criogeniche, compresi i pezzi speciali, le saldature, i supporti, le loops, le valvole di protezione termica TSV (vedi P & ID). VEDERE RELAZIONE TECNICA AL PARAGRAFO 6.3 E TAVOLA D_08_PC_13_CUN_R00 TUBAZIONE CRIOGENICA PER CARICO GNL DA 8", INCLUDE 25 CURVE, 9 PEZZI A "T", LE SALDATURE E I SUPPORTI. METRI 1240.00							
	A R I P O R T A R E							68'266'923,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							68'266'923,46
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER SCARICO GNL DA 12", INCLUSE 25 CURVE, 18 PEZZI A "T", LE SALDATURE E I SUPPORTI. METRI 1240.00							
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER TRASPORTO BOG DA SERBATOI A BANCHINA DA 6", INCLUSE 25 CURVE, 18 PEZZI A "T", LE SALDATURE E I SUPPORTI. METRI 1240.00							
	TOTALE A CORPO PER TUBAZIONI CUNICOLO DA BANCHINA A IMPIANTO					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	5'200 000,00	5'200'000,00
158 / 173 I.0000.0000. 0041	Fornitura, trasporto e posa in opera di TUBAZIONE IN ACCIAIO CRIOGENICO VIP per trasporto GNL, gestione BOG e linee di sicurezza e raffreddamento. DN 300							
	TUABAZIONE CRIOGENICA PER TRASPORTO GNL DA BANCHINA A SERBATOI DN300		430,00			430,000		
	SOMMANO ml					430,000	2'247,00	966'210,00
159 / 174 I.0000.0000. 0042	Fornitura, trasporto e posa in opera di TUBAZIONE IN ACCIAIO CRIOGENICO VIP per trasporto GNL, gestione BOG e linee di sicurezza e raffreddamento. DN 250							
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER LINEE SICUREZZA (SFIATI PSV E TSV A TORCIA DN250		720,00			720,000		
	SOMMANO ml					720,000	1'946,55	1'401'516,00
160 / 175 I.0000.0000. 0043	Fornitura, trasporto e posa in opera di TUBAZIONE IN ACCIAIO CRIOGENICO VIP per trasporto GNL, gestione BOG e linee di sicurezza e raffreddamento. DN 200							
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER TRASPORTO GNL DAI SERBATOI DN200		630,00			630,000		
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER CONDOTTA DI RAFFREDDAMENTO DN200		60,00			60,000		
	SOMMANO ml					690,000	1'811,45	1'249'900,50
161 / 176 I.0000.0000. 0044	Fornitura, trasporto e posa in opera di TUBAZIONE IN ACCIAIO CRIOGENICO VIP per trasporto GNL, gestione BOG e linee di sicurezza e raffreddamento. DN 150							
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER LINEE SICUREZZA (SFIATI PSV E TSV A TORCIA) DN150		240,00			240,000		
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER GESTIONE BOG DN150		730,00			730,000		
	TUABAZIONE CRIOGENICA PER TRASPORTO GNL DA BANCHINA A SERBATOI DN150		145,00			145,000		
	A R I P O R T A R E					1'115,000		77'084'549,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'115,000		77'084'549,96
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER TRASPORTO GNL DAI SERBATOI DN150		125,00			125,000		
	SOMMANO ml					1'240,000	1'648,79	2'044'499,60
162 / 177 I.0000.0000. 0045	Fornitura, trasporto e posa in opera di TUBAZIONE IN ACCIAIO CRIOGENICO VIP per trasporto GNL, gestione BOG e linee di sicurezza e raffreddamento. DN 100							
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER GESTIONE BOG DN100		245,00			245,000		
	SOMMANO ml					245,000	1'452,66	355'901,70
163 / 178 I.0000.0000. 0046	Fornitura, trasporto e posa in opera di TUBAZIONE IN ACCIAIO CRIOGENICO VIP per trasporto GNL, gestione BOG e linee di sicurezza e raffreddamento. DN 80							
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER GESTIONE BOG DN80		15,00			15,000		
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER TRASPORTO GNL DAI SERBATOI DN80		200,00			200,000		
	SOMMANO ml					215,000	1'287,64	276'842,60
164 / 179 I.0000.0000. 0047	Fornitura, trasporto e posa in opera di TUBAZIONE IN ACCIAIO CRIOGENICO VIP per trasporto GNL, gestione BOG e linee di sicurezza e raffreddamento. DN 40							
	TUBAZIONE CRIOGENICA PER TRASPORTO GNL DAI SERBATOI DN40		35,00			35,000		
	SOMMANO ml					35,000	854,21	29'897,35
	<b>Tubazioni Gas Metano (Cat 10)</b>							
165 / 142 I.0000.0000. 0023	Fornitura, trasporto e posa in opera di TUBAZIONE IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS IN 1°SPECIE CON FASCIA SEGNALETICA PER CONDOTTE IN MEDIA PRESSIONE. COMPRESI PEZZI SPECIALI E OPERE DI PROTEZIONE PER PARALLELISMI E INCROCI CON ALTRI SOTTOSERVIZI E VICINANZA CON FABBRICATI E/O SCANTINATI. DN100							
	TUBAZIONE USCITA METANO DA VAPORIZZATORI DN80		30,00			30,000		
	SOMMANO m					30,000	80,00	2'400,00
166 / 143 I.0000.0000. 0024	Fornitura, trasporto e posa in opera di TUBAZIONE IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS IN 1°SPECIE CON FASCIA SEGNALETICA PER CONDOTTE IN MEDIA PRESSIONE. COMPRESI PEZZI SPECIALI E OPERE DI PROTEZIONE PER PARALLELISMI E INCROCI CON ALTRI SOTTOSERVIZI E VICINANZA CON FABBRICATI E/O SCANTINATI. DN450							
	TUBAZIONE INGRESSO ZONA MISURA/FILTRAZIONE							
	A R I P O R T A R E							79'794'091,21



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							79'794'091,21
167 / 144 I.0000.0000. 0025	DN450  SOMMANO m  Fornitura, trasporto e posa in opera di TUBAZIONE IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS IN 1°SPECIE CON FASCIA SEGNALETICA PER CONDOTTE IN MEDIA PRESSIONE. COMPRESI PEZZI SPECIALI E OPERE DI PROTEZIONE PER PARALLELISMI E INCROCI CON ALTRI SOTTOSERVIZI E VICINANZA CON FABBRICATI E/O SCANTINATI. DN 650  TUBAZIONE COLLETTORE PRINCIPALE METANO DN650  SOMMANO m		45,00			45,000 45,000	270,00	12'150,00
168 / 145 I.0000.0000. 0022	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in acciaio per condotte gas in 1°specie con fascia segnaletica per condotte in alta pressione. Compresi i pezzi speciali e le opere di protezione per parallelismi e incroci con altri sottoservizi e vicinanza con fabbricati e/o scantinati. DN150  TUBAZIONE ACCIAIO DN150 ZONA VAPORIZZATORI  SOMMANO m		650,00			650,000 650,000	410,00	266'500,00
169 / 101 I.0000.0000. 0013	<b>Sistema di Filtraggio/Misura/Odorizzazione/Riduzione/Gas Metano (Cat 11) Gruppo di odorizzazione (SbCat 22)</b>  Fornitura, trasporto e installazione di sistema di odorizzazione con filtraggio ai carboni attivi  GRUPPO DI ODORIZZAZIONE GAS  SOMMANO cadauno		180,00			180,000 180,000	100,00	18'000,00
170 / 100 I.0000.0000. 0012	<b>Analizzatore (SbCat 23)</b>  Fornitura, trasporto e installazione cabina di anali con gascromatografi  CABINA DI ANALIZZAZIONE GAS  SOMMANO cadauno					1,000 1,000	192'000,00	192'000,00
171 / 102 I.0000.0000. 0014	<b>Stazione di filtrazione (SbCat 24)</b>  Fornitura, trasporto e installazione di sistema di metering con filtrazione gasdotto (Master & Duty)  STAZIONE DI FILTRAZIONE GAS  SOMMANO cadauno					1,000 1,000	288'000,00	288'000,00
172 / 148	<b>Gruppo di riduzione finale (SbCat 25)</b>  Fornitura e posa in opera di GRF avente portata minima di					2,000 2,000	588'000,00	1'176'000,00
	A R I P O R T A R E							81'746'741,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							81'746'741,21
I.0000.0000. 0029	100000 mc/h. GRUPPO DI RIDUZIONE FINALE  SOMMANO cadauno					3,000 <hr/> 3,000	60'000,00	180'000,00
	<b>Sistema di telecontrollo (Cat 13) Sistema di controllo (SbCat 21)</b>							
173 / 139 A.07	IMPIANTO DI TELECONTROLLO  SOMMANO corpo					1,000 <hr/> 1,000	400'000,00	400'000,00
	<b>Torcia + Ko-drum (Cat 15)</b>							
174 / 103 I.0000.0000. 0015	Fornitura, trasporto e posa in opera di Torcia COME DA TAVOLA D_08_PC_12_TOR_R00 TORCIA DI EMERGENZA + KO-DRUM  SOMMANO cadauno					1,000 <hr/> 1,000	453'000,00	453'000,00
	<b>Control Room (Cat 16)</b>							
175 / 141 I.0000.0000. 0021	Fornitura, trasporto e installazione di cabina di controllo CONTROL ROOM INTERNO IMPIANTO  SOMMANO cadauno					1,000 <hr/> 1,000	200'000,00	200'000,00
	<b>Motori alimentati a BOG (Cat 17)</b>							
176 / 146 I.0000.0000. 0027	Fornitura, trasporto e installazione di motore alimentato a BOG di potenza minima pari a 300 Kw. MOTORE ALIMENTATO A BOG  SOMMANO cadauno					3,000 <hr/> 3,000	65'200,00	195'600,00
	<b>Generatore di emergenza e serbatoio (Cat 18)</b>							
177 / 147 I.0000.0000. 0028	Fornitura, trasporto e installazione di generatore di emergenza completo di serbatoio avente potenza minima pari a 600 Kw, inclusi i pezzi speciali , la bulloneria e tutti gli oneri necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. GENERATORE DI CORRENTE DI EMERGENZA  SOMMANO cadauno					1,000 <hr/> 1,000	105'000,00	105'000,00
	<b>Compressore per rilancio BOG alla rete (Cat 19)</b>							
178 / 150 I.0000.0000. 0032	Fornitura e posa in opera di compressore per rilancio BOG dall'impianto alla rete, compresi tutti i pezzi speciali, le bullonerie e tutti gli oneri necessari a consegnare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. COMPRESSORE DI RILANCIO BOG  SOMMANO cadauno					1,000 <hr/> 1,000	200'000,00	200'000,00
	A R I P O R T A R E							83'480'341,21









Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
<b>RIPORTO</b>			
<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	84'185'341,21	100,000
M:001	Opere Civili euro	10'926'393,62	12,979
M:001.002	Cunicoli passaggio tubazioni e forza motrice euro	1'205'982,98	1,433
M:001.002.001	Opere civili cunicolo passaggio tubazioni euro	1'205'982,98	1,433
M:001.003	Urbanizzazione area impianto euro	4'303'246,88	5,112
M:001.003.002	Recinzione euro	468'644,75	0,557
M:001.003.003	Strade euro	358'632,58	0,426
M:001.003.004	Spostamento fognatura DN 315 euro	122'838,66	0,146
M:001.003.005	Spostamento sottoservizi zona darsena euro	410'613,82	0,488
M:001.003.006	Rete drenaggio acque meteoriche euro	219'084,99	0,260
M:001.003.007	Rete acque nere euro	20'861,56	0,025
M:001.003.008	Rete adduzione vasca antincendio euro	1'959,24	0,002
M:001.003.009	Pavimentazione impianto euro	698'325,05	0,830
M:001.003.030	Rete elettrica euro	1'998'746,47	2,374
M:001.003.031	Rete Idrica potabile impianto euro	3'539,76	0,004
M:001.004	Locale Uffici euro	616'778,00	0,733
M:001.004.011	Locale euro	368'600,00	0,438
M:001.004.012	Locale officina euro	248'178,00	0,295
M:001.005	Serbatoi di stoccaggio GNL euro	3'086'363,52	3,666
M:001.005.013	Fondazione serbatoi GNL euro	3'086'363,52	3,666
M:001.012	Sistema antincendio euro	912'000,00	1,083
M:001.014	Vasche euro	120'439,54	0,143
M:001.014.026	Vasca antincendio euro	45'370,37	0,054
M:001.014.027	Vasca di recupero GNL euro	43'740,53	0,052
M:001.014.028	Vasca di prima pioggia euro	17'907,69	0,021
M:001.014.029	Vasca di seconda pioggia euro	13'420,95	0,016
M:001.022	Opere di mitigazione ambientale euro	681'582,70	0,810
M:001.022.010	Aree verdi euro	681'549,62	0,810
M:001.022.032	Arrotondamento. euro	33,08	0,000
M:002	Impianti GNL euro	73'258'947,59	87,021
M:002.001	Sistema di scarico GNL euro	1'548'000,00	1,839
M:002.001.019	Bracci di carico + Sala controllo - Q.E. banchina euro	1'548'000,00	1,839
M:002.005	Serbatoi di stoccaggio GNL euro	49'710'529,84	59,049
M:002.005.014	Serbatoi GNL euro	49'710'529,84	59,049
M:002.006	Pompe GNL euro	2'750'000,00	3,267
M:002.006.015	Pompe GNL + Skid pompe vaporizzatori euro	1'925'000,00	2,287
M:002.006.016	Pompe GNL + Skid pompe bettoline euro	572'000,00	0,679
M:002.006.017	Pompe GNL + Skid pompe baie di carico euro	253'000,00	0,301
M:002.007	Vaporizzatori GNL euro	2'180'000,00	2,590
M:002.007.018	Vaporizzatori euro	2'180'000,00	2,590
M:002.008	Baie di carico autocisterne euro	1'152'000,00	1,368
M:002.008.020	Pensilina Baie di carico euro	1'152'000,00	1,368
<b>A RIPORTARE</b>			

