



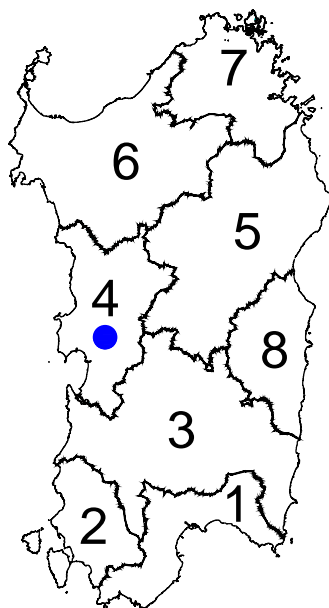
REGIONE AUTONOMA  
DELLA SARDEGNA



ENTE DI GOVERNO  
DELL'AMBITO DELLA SARDEGNA

ABBANOVA S.p.A

GESTORE UNICO DEL SERVIZIO  
IDRICO INTEGRATO IN SARDEGNA



**Schema N° 31 Tirso potenziamento ramo sud**  
CIG 7346076DAD CUP F75F01000000006  
intervento "ID RI 115"

**PROGETTO ESECUTIVO**

**LUGLIO 2020**

**Codice elaborato:**

IDRI115\_ISOLESCOM003R1

**Titolo elaborato:**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Scala:**

**PROGETTISTI:**

*Mandataria:*

*Studio di Ingegneria Isola Boasso & Ass. S.r.l.*



*Mandanti:*

*Associazione professionale Altene Ingegneri Associati*

*CO.RI.P. srl*

*CESECO INTERNATIONAL srl*

*Ing. Angelo Binaghi*

*Ing. Giacomo Carrus*

*Ing. Giovanni Maria Grivel*

*Geol. Pierpaolo Pili*

*Dott. Roberto Cogoni*

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**

*Dott. Ing. Daniele PIRAS*

Rev.	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA	REDATTO DA :	VERIFICATO DA :	APPROVATO DA :
00	MAR - 2020	PRIMA EMISSIONE	GATTUSO	FLOREALE	ISOLA
01	LUG - 2020	VERIFICA RUP	CASALICCHIO	FLOREALE	ISOLA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b> <b>Opera A Tiria (SpCat 1)</b> <b>OPERA A - TIRIA Serbatoio Serralonga - Serbatoio Cittadino</b> <b>(Cat 1)</b>							
1 / 1 PF.0001.000 1.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO Demolizione pavimentazione stradale per posa condotta					2'614,99		
	SOMMANO metri quadri					2'614,99	6,50	16'997,43
2 / 2 PF.0001.000 2.0028	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 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 Scavo per posa condotta					2'225,58		
	SOMMANO metri cubi					2'225,58	17,52	38'992,16
3 / 3 PF.0001.000 2.0042	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Sottofondo per posa condotta					349,90		
	SOMMANO m3					349,90	43,96	15'381,60
4 / 4 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Rinterro condotta					126,28		
	SOMMANO metri cubi					126,28	8,62	1'088,53
5 / 5 PF.0001.000 2.0080	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata, rispondente alle norme tecniche, compresa la fornitura dei materiali, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine o attrezzature; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per riempimento di scavi a sezione ristretta e/o obbligata risultanti dopo l'esecuzione di condotte o manufatti per reti idriche, fognarie, telefoniche, elettriche e gasdotti. Posa condotta					1'544,89		
	SOMMANO metri cubi					1'544,89	128,55	198'595,61
	<b>A R I P O R T A R E</b>							271'055,33

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>							271'055,33
6 / 6 PF.0001.000 3.0010	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% 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 m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Posa condotta					261,49		
	SOMMANO metri cubi					261,49	214,18	56'005,93
7 / 7 PF.0001.000 3.0025	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso Posa condotta					2'614,99		
	SOMMANO metri quadri					2'614,99	7,05	18'435,68
8 / 8 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI 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 25 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Blocchi di ancoraggio planimetrici					1,63		
	SOMMANO metri cubi					1,63	201,17	327,91
9 / 9 NP.042	TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545/2010. Giunto elastico rapido di tipo standard o Tyton, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma EN 681. Rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno centrifugata, esterno con strato di zinco, con massa media non minore di 200 g/m² e strato di finitura con vernice bituminosa o resina sintetica, conformi alla norma UNI EN 545/2010. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545/2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è 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; escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 100 mm Da sez 1 a 74					1'672,89		
	SOMMANO metri					1'672,89	36,14	60'458,24
10 / 10 PF.0003.000	RIVESTIMENTO CON MANICOTTO di polietilene resistente ai raggi ultravioletti, avente spessore di 200 micron, compresi i tratti interessati							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							406'283,09

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>							406'283,09
1.0016	dai giunti e dai pezzi speciali; avente la funzione di protezione della condotta dalla aggressività chimica dei terreni; applicato avendo cura di avvolgere totalmente il tubo in modo da ottenere la massima aderenza per tutta la superficie lasciando apposita piega sulla parte superiore da risvoltare su un lato; compreso le legature con filo zincato plastificato poste ad interdistanza non maggiore di m 1.50, la sigillatura ad ogni estremità o ad ogni sovrapposizione con nastro adesivo idoneo della larghezza di almeno cm 5; compreso ogni onere per sovrapposizioni in corrispondenza dei giunti; valutato per metrolineare di condotta rivestita e per i seguenti diametri nominali della condotta da rivestire: TUBO DN 100 mm					298,40		
	SOMMANO metri					298,40	20,17	6'018,73
11 / 11 NP.001	Pozzetti ispezione 140x140 completo 3 Pozzetti di scarico e 2 pozzetti di sfiato					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	2'500,00	12'500,00
12 / 12 PF.0010.000 6.0167	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc..). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.					442,85		
	SOMMANO kg					442,85	9,71	4'300,07
13 / 13 PF.0003.000 6.0004	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 100 mm, PFA sino al 16 Saracinesche per pozzetti di scarico					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	507,79	2'538,95
14 / 14 PF.0003.000 6.0001	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							431'640,84

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>							431'640,84
	scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 50 mm, PFA sino al 16 Saracinesche per pozzetti di sfiato					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	333,59	667,18
15 / 15 PF.0003.000 6.0041	SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-PMS a grande portata; in ghisa G25; galleggiante in NORIL; guarnizione in NBR; piattello in acciaio inox; flange tornite e forate; dato in opera completo di guarnizioni e bulloneria, escluso il tes sulla condotta DN 50, PFA 16/25 Per pozzetti di sfiato					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	307,55	615,10
16 / 16 NP.011	Giunto di smontaggio da DN 100 a DN 700 3 giunti per i pozzetti di scarico e 2 giunti per quelli di sfiato					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	1'000,00	5'000,00
17 / 17 NP.004	Collegamento fra condotta in progetto e condotta esistente Condotta in arrivo dal serb. di Serralonga con linea in ingresso al serbatoio cittadino Tiria					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'000,00	1'000,00
18 / 18 PF.0001.000 2.0028	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 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 Scavo per attraversamento fossi e compluvi da sez 6a a sez 10					11,31		
	SOMMANO metri cubi					11,31	17,52	198,15
19 / 19 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Rinterro per attraversamento fossi e compluvi da sez 6a a sez 10					10,71		
	SOMMANO metri cubi					10,71	8,62	92,32
20 / 20 PF.0004.000 1.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI 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/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Calcestruzzo per attraversamento fossi e compluvi da sez 6a a sez 10					0,60		
	SOMMANO metri cubi					0,60	193,52	116,11
21 / 21	TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							439'329,70

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>							439'329,70
PF.0003.000 4.0010	base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm Tubo per attraversamento fossi e compluvi da sez 6a a sez 10					6,72		
	SOMMANO metri					6,72	289,36	1'944,50
22 / 22 PF.0009.000 5.0001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 16 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo. Impianto elettrico per impianto di sollevamento serbatoio Serralonga					12,00		
	SOMMANO metri					12,00	4,31	51,72
23 / 23 NP.002	Quadro elettromeccanico serralonga Impianto elettrico per impianto di sollevamento serbatoio Serralonga					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
24 / 24 PF.0009.000 1.0002	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguento nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 20 mm. Impianto elettrico per impianto di sollevamento serbatoio Serralonga					20,00		
	SOMMANO metri					20,00	3,98	79,60
25 / 25 NP.003	Quadro elettrico generale magnetoterma differenziale 4P 32 A Impianto elettrico per impianto di sollevamento serbatoio Serralonga					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500,00	500,00
26 / 26 PF.0009.000 1.0097	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole da incasso in resina per derivazioni e installazioni apparecchiature elettriche della serie civile dimensioni 276x116x50 mm a venti posti. data in opera escluse opere murarie Impianto elettrico per impianto di sollevamento serbatoio Serralonga					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	21,82	65,46
27 / 27 NP.007	Preparazione condotte esistenti per intervento Per impianto di sollevamento serbatoio Serralonga					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'500,00	3'500,00
28 / 28 PF.0010.000 6.0167	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							447'470,98

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>							447'470,98
	<p>compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc..). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte. Per impianto di sollevamento serbatoio Serralonga</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					513,98		
						513,98	9,71	4'990,75
29 / 29 PF.0003.000 6.0004	<p>SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoindurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 100 mm, PFA sino al 16 Per impianto di sollevamento serbatoio Serralonga</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	507,79	1'015,58
30 / 30 PF.0003.000 6.0001	<p>SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoindurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 50 mm, PFA sino al 16 Per impianto di sollevamento serbatoio Serralonga</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					7,00		
						7,00	333,59	2'335,13
31 / 31 NP.006	<p>Misuratore di portata DN80 Per impianto di sollevamento serbatoio Serralonga</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	4'200,00	4'200,00
32 / 32 NP.005	<p>Sollevamento serralonga Q1,3 l/s H=35 m N=2,2 KW</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	9'000,00	9'000,00
	<p><b>Opera B Sant'Anna (SpCat 2)</b> <b>OPERA B - SANT'ANNA Partitore (Cat 2)</b></p>							
33 / 33 PF.0001.000 2.0013	<p>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,</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							469'012,44



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>							469'012,44
	escluso il trasporto di rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo Scavo per partitore					302,41		
	SOMMANO metri cubi					302,41	9,17	2'773,10
34 / 34 PF.0001.000 2.0028	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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Scavo per pozzetto					0,85		
	SOMMANO metri cubi					0,85	17,52	14,89
35 / 35 PF.0001.000 7.0001	VESPAIO REALIZZATO IN PIETRAMME calcareo trachitico, granitico o similare, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a mano Fondo vasca e pareti verticali					175,99		
	SOMMANO metri cubi					175,99	81,54	14'350,22
36 / 36 PF.0004.000 1.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI 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/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Sottofondazione					9,16		
	SOMMANO metri cubi					9,16	193,52	1'772,64
37 / 37 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI 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 25 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Platea di fondazione, pareti verticali, pozzetto, solaio di calpestio, baggioli, a dedurre vano scala					65,00		
	SOMMANO metri cubi					65,00	201,17	13'076,05
38 / 38 PF.0004.000 1.0010	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, 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. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							500'999,34



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>							500'999,34
	RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 35 N/mm <sup>2</sup> e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. Cordolo perimetrale copertura e trave di colmo copertura					3,26		
	SOMMANO metri cubi					3,26	210,51	686,26
39 / 39 PF.0008.000 2.0001	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera 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 SOTTILI con impiego prevalente di barre fino al FI 10					5'973,28		
	SOMMANO kilogrammi					5'973,28	2,28	13'619,08
40 / 40 PF.0008.000 1.0093	Fornitura e posa in opera di cassero in polipropilene riciclato, prestampato a calotta emisferica su 4 archi, autoportante, per formazione di struttura a perdere di vespai aerati dimensioni cm 50*75/71*71 o similari. Da posarsi su massetto in calcestruzzo (questo escluso), compreso i taglio a misura, con esclusione dei pezzi speciali; per altezza cm 70					29,13		
	SOMMANO metri quadri					29,13	41,97	1'222,59
41 / 41 PF.0011.000 1.0040	SOLAIO DI CALPESTIO CON PANNELLI ALVEOLARI IN C.A.P. autoportanti, dotata di marcatura "CE" ai sensi del p. 11.1 del D.M. 14.01.2008, della larghezza si m 1,20. realizzati con calcestruzzo RcK 50 e armatura di precompressione in trecce 3x3,00 fptk=180 kg/mq o trefoli da 3/8" in acciaio a basso rilassamento fptk=190 mmq; fornito in opera compresa la sigillatura dei pannelli e la caldana in cls Rck 25 dello spessore di cm 4, escluse eventuali armature aggiuntive e di ripartizione. Calcolato per un sovraccarico totale di 400 kg/mq per luci fino a 4,50 m, spessore cm 16+4					25,25		
	SOMMANO metri quadri					25,25	79,85	2'016,21
42 / 42 PF.0004.000 1.0010	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, 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. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 35 N/mm <sup>2</sup> e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1.					9,20		
	SOMMANO metri cubi					9,20	210,51	1'936,69
43 / 43 PF.0013.001 1.0001	COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) in laterizio, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluvi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00					25,25		
	SOMMANO metri quadri					25,25	72,64	1'834,16
	<b>A R I P O R T A R E</b>							522'314,33

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>							522'314,33
44 / 44 NP.013	Carpenteria metallica partitore S.Anna Profilati in acciaio zincato e gradini metallici zincati a caldo  SOMMANO a corpo					1,00 <hr/> 1,00	2'000,00	2'000,00
45 / 45 PF.0013.001 0.0001	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore 2.5 mm Pareti verticali, copertura Q. 39.85 e copertura tetto inclinato, compresa fornitura e posa cordolo idroespandente  SOMMANO metri quadri					170,00 <hr/> 170,00	14,59	2'480,30
46 / 46 PF.0013.000 3.0001	MURATURA IN MATTONI LATERIZI SEMIPIENI A TRE FORI, eseguita fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso il ponteggio, la formazione di mazzette e stipiti, lo sfrido e il tiro in alto spessore 12 cm Murature, timpano e muretti copertura  SOMMANO metri quadri					58,54 <hr/> 58,54	179,61	10'514,37
47 / 47 PF.0013.000 4.0002	INTONACO RUSTICO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e fratazzo su predisposte guide, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta idraulica (tipo plastrocem), composta da kg 400 di calce idraulica e m³ 1.00 di sabbia  SOMMANO metri quadri					242,98 <hr/> 242,98	16,94	4'116,08
48 / 48 PF.0013.000 5.0004	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA SEMILAVABILE in tinte chiare correnti di cartella ALTAMENTE TRASPIRANTE E ANTIBATTERICA, a base di resine sintetiche, data in opera su superfici intonacate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto  SOMMANO metri quadri					165,24 <hr/> 165,24	9,89	1'634,22
49 / 49 PF.0013.001 3.0010	PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES ROSSO, posto in opera a giunti sfalsati o a spina di pesce, compreso il letto di malta cementizia e lo spolvero di cemento puro, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale con acido e segatura, formato 71/2x15, spessore 8/9, tipo liscio. Scelta commerciale  SOMMANO metri quadri					40,66 <hr/> 40,66	35,82	1'456,44
50 / 50 PF.0013.001 3.0174	ZOCCOLETTA BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 11/12					42,40		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					42,40		544'515,74

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>					42,40		544'515,74
	SOMMANO metri					42,40	9,72	412,13
51 / 51 PF.0013.000 3.0103	MURATURA CON PARAMENTO ESTERNO GREZZO A FACCIA VISTA IN PIETRAMME DI CAVA posizionato ad opera incerta, di qualsiasi spessore, retta o centinata, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la cernita del materiale di cava, la scalpellatura, la formazione di spigoli, riseghe, nicchie, lo sfrido e il tiro in alto esclusa la sigillatura dei giunti					4,01		
	SOMMANO metri cubi					4,01	478,15	1'917,38
52 / 52 NP.014	Porte e serramenti partitore					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
53 / 53 NP.015	Impianto elettrico partitore Quadro elettrico, Corda di rame nuda, Dispensore di terra, Sezionatore di terra, Plafoniera stagna, presa interbloccata da parete, Tubo in PVC rigido per cavidotti interrati, Tubo isolante rigido, Scatola stagna di derivazione, conduttore unipolare, punto luce, collegamento equipotenziale, pozzetto prefabbricato per impianti elettrici, gruppo di emergenza, conduttore multipolare di rame flessibile, Portafusibile sezionabile					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'000,00	3'000,00
54 / 54 NP.007	Preparazione condotte esistenti per intervento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'500,00	3'500,00
55 / 55 PF.0010.000 6.0167	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc..). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.					556,61		
	SOMMANO kg					556,61	9,71	5'404,68
56 / 56 PF.0003.000 6.0005	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoindurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 125 mm, PFA							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							560'749,93

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>							560 749,93
	sino al 16					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	657,15	657,15
57 / 57 NP.006	Misuratore di portata DN80					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'200,00	4'200,00
58 / 58 NP.016	Valvola di regolazione di portata tipo a "Fuso" 125 mm					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'200,00	2'200,00
59 / 59 PF.0001.000 2.0028	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 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 Scavo per sistemazioni esterne: fondazione pali recinzione e drenaggio scarico pozzetto					31,68		
	SOMMANO metri cubi					31,68	17,52	555,03
60 / 60 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rincalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Rinterro per sistemazioni esterne					20,73		
	SOMMANO metri cubi					20,73	8,62	178,69
61 / 61 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI 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 25 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Fondazioni pali recinzione					0,95		
	SOMMANO metri cubi					0,95	201,17	191,11
62 / 62 NP.017	Recinzione e cancello partitore					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'000,00	5'000,00
63 / 63 PF.0001.000 2.0013	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,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							573 731,91

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>							573 731,91
	escluso il trasporto di rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cm <sup>2</sup> fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo Scavo per sistemazioni esterne: stradello di accesso					25,29		
	SOMMANO metri cubi					25,29	9,17	231,91
64 / 64 PF.0001.000 7.0001	VESPAIO REALIZZATO IN PIETRAMME calcareo trachitico, granitico o similare, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a mano Per sistemazioni esterne: drenaggio scarico pozzetto					10,00		
	SOMMANO metri cubi					10,00	81,54	815,40
65 / 65 NP.018	Sistemazione esterna (pavimentazione + verde) partitore					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
66 / 66 NP.033	Varie Partitore S.Anna Bocchettone scarico in materiale plastico, canale di gronda in lamiera di rame, discendente pluviale in tubo di rame a sezione circolare					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'433,00	1'433,00
	<b>OPERA B - SANT'ANNA Partitore - Serbatoio Pensile (Cat 3)</b>							
67 / 67 PF.0001.000 2.0028	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 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 Scavo per posa condotta					3'366,41		
	SOMMANO metri cubi					3'366,41	17,52	58'979,50
68 / 68 PF.0001.000 2.0042	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Sottofondo per posa condotta					463,53		
	SOMMANO m3					463,53	43,96	20'376,78
69 / 69 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Rinterro per posa condotta					2'888,18		
	SOMMANO metri cubi					2'888,18	8,62	24'896,11
	<b>A R I P O R T A R E</b>							682'964,61

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>							682'964,61
70 / 70 NP.043	<p>TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545/2010. Giunto elastico rapido di tipo standard o Tyton, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma EN 681. Rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno centrifugata, esterno con strato di zinco, con massa media non minore di 200 g/m<sup>2</sup> e strato di finitura con vernice bituminosa o resina sintetica, conformi alla norma UNI EN 545/2010. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545/2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è 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; escluso la formazione del letto di posa, del rinfilando e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 125 mm</p> <p>Da sez 1 a 50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri</p>					2'301,54		
						2'301,54	47,85	110'128,69
71 / 71 PF.0003.000 1.0016	<p>RIVESTIMENTO CON MANICOTTO di polietilene resistente ai raggi ultravioletti, avente spessore di 200 micron, compresi i tratti interessati dai giunti e dai pezzi speciali; avente la funzione di protezione della condotta dalla aggressività chimica dei terreni; applicato avendo cura di avvolgere totalmente il tubo in modo da ottenere la massima aderenza per tutta la superficie lasciando apposita piega sulla parte superiore da risvoltare su un lato; compreso le legature con filo zincato plastificato poste ad interdistanza non maggiore di m 1.50, la sigillatura ad ogni estremità o ad ogni sovrapposizione con nastro adesivo idoneo della larghezza di almeno cm 5; compreso ogni onere per sovrapposizioni in corrispondenza dei giunti; valutato per metrolineare di condotta rivestita e per i seguenti diametri nominali della condotta da rivestire: TUBO DN 100 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri</p>					177,05		
						177,05	20,17	3'571,10
72 / 72 NP.001	<p>Pozzetti ispezione 140x140 completo 4 pozzetti di scarico e 3 di sfiato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					7,00		
						7,00	2'500,00	17'500,00
73 / 73 PF.0010.000 6.0167	<p>FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc..). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.</p>					463,26		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					463,26		814'164,40

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>					463,26		814'164,40
	SOMMANO kg					463,26	9,71	4'498,25
74 / 74 PF.0003.000 6.0004	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 100 mm, PFA sino al 16 Saracinesche per pozzetti di scarico					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	507,79	2'031,16
75 / 75 PF.0003.000 6.0001	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 50 mm, PFA sino al 16 Saracinesche per pozzetti di sfiato					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	333,59	1'000,77
76 / 76 PF.0003.000 6.0041	SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-PMS a grande portata; in ghisa G25; galleggiante in NORIL; guarnizione in NBR; piattello in acciaio inox; flange tornite e forate; dato in opera completo di guarnizioni e bulloneria, escluso il tes sulla condotta DN 50, PFA 16/25					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	307,55	922,65
77 / 77 NP.011	Giunto di smontaggio da DN 100 a DN 700 Per pozzetti di sfiato e di scarico					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	1'000,00	7'000,00
78 / 78 PF.0001.000 1.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3,00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO Attraversamenti Cavalcafossi Sez 2/3 - 11/12 - 17/18 - 20/21 - 27/28 - 29/30 - 32/33 - 42/43					445,00		
	SOMMANO metri quadri					445,00	6,50	2'892,50
79 / 79 PF.0001.000 2.0028	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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							832'509,73



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>							832'509,73
	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 Attraversamenti Cavalcafossi Sez 2/3 - 11/12 - 17/18 - 20/21 - 27/28 - 29/30 - 32/33 - 42/43  SOMMANO metri cubi					66,03		
						66,03	17,52	1'156,85
80 / 80 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Attraversamenti Cavalcafossi Sez 2/3 - 11/12 - 17/18 - 20/21 - 27/28 - 29/30 - 32/33 - 42/43  SOMMANO metri cubi					60,58		
						60,58	8,62	522,20
81 / 81 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI 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 25 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Attraversamenti Cavalcafossi Sez 2/3 - 11/12 - 17/18 - 20/21 - 27/28 - 29/30 - 32/33 - 42/43  SOMMANO metri cubi					24,60		
						24,60	201,17	4'948,78
82 / 82 PF.0004.000 1.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI 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/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Attraversamenti Cavalcafossi Sez 2/3 - 11/12 - 17/18 - 20/21 - 27/28 - 29/30 - 32/33 - 42/43  SOMMANO metri cubi					5,45		
						5,45	193,52	1'054,68
83 / 83 PF.0003.000 4.0010	TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							840'192,24

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>							840'192,24
	lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm Attraversamento Cavalcafossi sez 2/3 - 11/12 - 17/18 - 20/21- 27/28 - 29/30 - 32/33 - 42/43					94,27		
	SOMMANO metri					94,27	289,36	27'277,97
84 / 84 NP.034	Fornitura, trasporto e posa in opera di Kit termorestringente tipo "NEO COVER W" o similare, per la sigillatura delle estremità tra condotta e controtubo negli attraversamenti di corsi d'acqua, canali o strade, costituito da una guaina termorestringente poggiante su un supporto in plastica. Compreso il fissaggio della guaina e del supporto sulla condotta e sul controtubo, nonchè qualsiasi altra opera si rendesse necessaria per dare la sigillatura montata a regola d'arte. Il prezzo si intende riferito al cm/Fl. Attraversamento Cavalcafossi sez 2/3 - 11/12 - 17/18 - 20/21- 27/28 - 29/30 - 32/33 - 42/43					320,00		
	SOMMANO cm/Fl					320,00	3,90	1'248,00
85 / 85 PF.0003.000 4.0010	TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm Attraversamento Cavalcafossi sez 2/3 - 11/12 - 17/18 - 20/21- 27/28 - 29/30 - 32/33 - 42/43					70,27		
	SOMMANO metri					70,27	289,36	20'333,33
86 / 86 NP.019	Demolizione pensile S.Anna					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'000,00	30'000,00
87 / 87 NP.007	Preparazione condotte esistenti per intervento Nuovo collegamento idraulico Serbatoio Pensile S.Anna					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'500,00	3'500,00
88 / 88 NP.001	Pozzetti ispezione 140x140 completo Nuovo collegamento idraulico Serbatoio Pensile S.Anna					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'500,00	2'500,00
89 / 89 NP.011	Giunto di smontaggio da DN 100 a DN 700 Nuovo collegamento idraulico Serbatoio Pensile S.Anna					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	1'000,00	6'000,00
90 / 90 NP.029	Misuratore di portata DN125 Nuovo collegamento idraulico Serbatoio Pensile S.Anna					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		931'051,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1,00		931'051,54
	SOMMANO a corpo					1,00	6'562,00	6'562,00
91 / 91 NP.030	Valvola di regolazione e intercettazione a farfalla per pressioni di esercizio fino a 10 atm diam 100 mm Nuovo collegamento idraulico Serbatoio Pensile S.Anna					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	470,00	940,00
92 / 92 NP.031	Valvola di regolazione e intercettazione a farfalla per pressioni di esercizio fino a 10 atm diam. 125 mm Nuovo collegamento idraulico Serbatoio Pensile S.Anna					3,00		
	SOMMANO a corpo					3,00	590,00	1'770,00
93 / 93 NP.032	Idrovalvola ad attuazione idraulica per pressioni di esercizio fino a 25 atm diam. 125 mm Nuovo collegamento idraulico Serbatoio Pensile S.Anna					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
94 / 94 PF.0010.000 6.0167	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc..). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte. Nuovo collegamento idraulico Serbatoio Pensile S.Anna Curva 90° Tronchetto flangiato TES Dn 125 TES Dn 100 con diramazione Dn 125 TES Dn 125 con diramazione ridotta DN 100	2,00 2,00				10,00 28,00 25,00 24,00 24,00		
	SOMMANO kg					111,00	9,71	1'077,81
	<b>Opera C Bangius e Masongiu (SpCat 3) OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Partitore (Cat 4)</b>							
95 / 95 PF.0001.000 2.0013	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 rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo Scavo per partitore					446,29		
	SOMMANO metri cubi					446,29	9,17	4'092,48
96 / 96 PF.0001.000 2.0028	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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							947'493,83

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>							947'493,83
	<p>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 Scavo per pozzetto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					0,85		
						0,85	17,52	14,89
97 / 97 PF.0001.000 7.0001	<p>VESPAIO REALIZZATO IN PIETRAMME calcareo trachitico, granitico o similare, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a mano Fondo vasca e pareti verticali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					253,71		
						253,71	81,54	20'687,51
98 / 98 PF.0004.000 1.0003	<p>CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI 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/mm<sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Sottofondazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					9,16		
						9,16	193,52	1'772,64
99 / 99 PF.0004.000 1.0005	<p>CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI 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 25 N/mm<sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Platea di fondazione, pareti verticali, pozzetto, solaio di calpestio, baggioli, a dedurre vano scala</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					60,60		
						60,60	201,17	12'190,90
100 / 100 PF.0004.000 1.0010	<p>Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, 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. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 35 N/mm<sup>2</sup> e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. Cordolo perimetrale copertura e trave di colmo copertura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					3,31		
						3,31	210,51	696,79
101 / 101 PF.0008.000 2.0001	<p>ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							982'856,56

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>							982'856,56
	<p>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 SOTTILI con impiego prevalente di barre fino al FI 10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kilogrammi</p>					9'071,01		
						9'071,01	2,28	20'681,90
102 / 102 PF.0011.000 1.0040	<p>SOLAIO DI CALPESTIO CON PANNELLI ALVEOLARI IN C.A.P. autoportanti, dotata di marcatura "CE" ai sensi del p. 11.1 del D.M. 14.01.2008, della larghezza si m 1,20. realizzati con calcestruzzo Rck 50 e armatura di precompressione in trecce 3x3,00 fptk=180 kg/mq o trefoli da 3/8" in acciaio a basso rilassamento fptk=190 mmq; fornito in opera compresa la sigillatura dei pannelli e la caldana in cls Rck 25 dello spessore di cm 4, escluse eventuali armature aggiuntive e di ripartizione. Calcolato per un sovraccarico totale di 400 kg/mq per luci fino a 4,50 m, spessore cm 16+4</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri quadri</p>				25,250	25,25		
						25,25	79,85	2'016,21
103 / 103 PF.0004.000 1.0003	<p>CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI 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/mm<sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					8,34		
						8,34	193,52	1'613,96
104 / 104 PF.0013.001 1.0001	<p>COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) in laterizio, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluvi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri quadri</p>				25,250	25,25		
						25,25	72,64	1'834,16
105 / 105 NP.020	<p>Carpenteria metallica partitore Bangius e Masongiu Profilati in acciaio zincato e gradini metallici zincati</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	4'000,00	4'000,00
106 / 106 PF.0013.001 0.0001	<p>MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore 2.5 mm Pareti verticali, copertura Q. 34.00 e copertura tetto inclinato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri quadri</p>					170,09		
						170,09	14,59	2'481,61
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'015'484,40

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>							1'015'484,40
107 / 107 PF.0013.000 3.0001	MURATURA IN MATTONI LATERIZI SEMIPIENI A TRE FORI, eseguita fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso il ponteggio, la formazione di mazzette e stipiti, lo sfrido e il tiro in alto spessore 12 cm Murature, timpano e muretti di copertura  SOMMANO metri quadri					58,25		
						58,25	179,61	10'462,28
108 / 108 PF.0013.000 4.0002	INTONACO RUSTICO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e fratazzo su predisposte guide, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta idraulica (tipo plastocem), composta da kg 400 di calce idraulica e m³ 1.00 di sabbia  SOMMANO metri quadri					280,74		
						280,74	16,94	4'755,74
109 / 109 PF.0013.000 5.0004	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA SEMILAVABILE in tinte chiare correnti di cartella ALTAMENTE TRASPIRANTE E ANTIBATTERICA, a base di resine sintetiche, data in opera su superfici intonacate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto  SOMMANO metri quadri					203,00		
						203,00	9,89	2'007,67
110 / 110 PF.0013.001 3.0010	PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES ROSSO, posto in opera a giunti sfalsati o a spina di pesce, compreso il letto di malta cementizia e lo spolvero di cemento puro, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale con acido e segatura, formato 71/2x15, spessore 8/9, tipo liscio. Scelta commerciale  SOMMANO metri quadri					40,66		
						40,66	35,82	1'456,44
111 / 111 PF.0013.001 3.0174	ZOCCOLETTA BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 11/12  SOMMANO metri					42,40		
						42,40	9,72	412,13
112 / 112 PF.0013.000 3.0103	MURATURA CON PARAMENTO ESTERNO GREZZO A FACCIA VISTA IN PIETRAME DI CAVA posizionato ad opera incerta, di qualsiasi spessore, retta o centinata, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la cernita del materiale di cava, la scalpellatura, la formazione di spigoli, riseghe, nicchie, lo sfrido e il tiro in alto esclusa la sigillatura dei giunti  SOMMANO metri cubi					4,01		
						4,01	478,15	1'917,38
113 / 113 NP.014	Porte e serramenti partitore  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	2'000,00	2'000,00
114 / 114 NP.015	Impianto elettrico partitore Quadro elettrico, Corda di rame nuda, Dispersore di terra, Sezionatore							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'038'496,04

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>							1'038'496,04
	di terra, Plafoniera stagna, presa interbloccata da parete, Tubo in PVC rigido per cavidotti interrati, Tubo isolante rigido, Scatola stagna di derivazione, conduttore unipolare, punto luce, collegamento equipotenziale, pozzetto prefabbricato per impianti elettrici, gruppo di emergenza, conduttore multipolare di rame flessibile, Portafusibile sezionabile					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'000,00	3'000,00
115 / 115 NP.007	Preparazione condotte esistenti per intervento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'500,00	3'500,00
116 / 116 PF.0010.000 6.0167	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc.). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.					943,26		
	SOMMANO kg					943,26	9,71	9'159,05
117 / 117 PF.0003.000 6.0006	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoindurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 150 mm, PFA sino al 16					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	750,53	750,53
118 / 118 NP.006	Misuratore di portata DN80					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'200,00	4'200,00
119 / 119 NP.016	Valvola di regolazione di portata tipo a "Fuso" 125 mm					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'200,00	2'200,00
120 / 120 PF.0001.000 2.0028	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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'061'305,62



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>							1'061'305,62
	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 Scavo per sistemazioni esterne: fondazioni pali recinzione e drenaggio scarico pozzetto					31,68		
	SOMMANO metri cubi					31,68	17,52	555,03
121 / 121 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Rinterro per sistemazioni esterne					20,73		
	SOMMANO metri cubi					20,73	8,62	178,69
122 / 122 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI 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 25 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Calcestruzzo per sistemazioni esterne : fondazioni pali recinzione					0,95		
	SOMMANO metri cubi					0,95	201,17	191,11
123 / 123 NP.017	Recinzione e cancello partitore					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'000,00	5'000,00
124 / 124 PF.0001.000 2.0013	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 rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo Scavo per sistemazioni esterne: stradello di accesso					25,29		
	SOMMANO metri cubi					25,29	9,17	231,91
125 / 125 PF.0001.000 7.0001	VESPAIO REALIZZATO IN PIETRAME calcareo trachitico, granitico o simile, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a mano Per sistemazioni esterne: drenaggio scarico pozzetto					10,00		
	SOMMANO metri cubi					10,00	81,54	815,40
126 / 126 NP.018	Sistemazione esterna (pavimentazione + verde) partitore					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'070'777,76

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>							1'070'777,76
127 / 127 NP.035	<p>Varie Partitore Bangius e Mangiosu Bocchettone di scarico in materiale plastico, canale di gronda in lamiera di rame, discendente pluviale in tubo di rame a sezione circolare</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	1'400,00	1'400,00
<b>OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Partitore - Impianto di Sollevamento - Serbatoio Zuarbara (Cat 5)</b>								
128 / 128 PF.0001.000 2.0028	<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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure</p> <p>Scavo per posa condotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					4'928,92		
						4'928,92	17,52	86'354,68
129 / 129 PF.0001.000 2.0042	<p>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali</p> <p>Sottofondo per posa condotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>					768,49		
						768,49	43,96	33'782,82
130 / 130 PF.0001.000 2.0041	<p>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere</p> <p>Rinterro per posa tubo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					3'583,01		
						3'583,01	8,62	30'885,55
131 / 131 PF.0001.000 2.0007	<p>FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km</p> <p>Per posa tubo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					525,18		
						525,18	37,37	19'625,98
132 / 132 PF.0004.000 1.0005	<p>CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI 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 25 N/mm<sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'242'826,79

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>							1'242'826,79
	e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Blocchi di ancoraggio					33,56		
	SOMMANO metri cubi					33,56	201,17	6'751,27
133 / 133 NP.042	TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545/2010. Giunto elastico rapido di tipo standard o Tyton, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma EN 681. Rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno centrifugata, esterno con strato di zinco, con massa media non minore di 200 g/m <sup>2</sup> e strato di finitura con vernice bituminosa o resina sintetica, conformi alla norma UNI EN 545/2010. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545/2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è 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; escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 100 mm					2'542,53		
	SOMMANO metri					2'542,53	36,14	91'887,03
134 / 134 NP.001	Pozzetti ispezione 140x140 completo 7 pozzetti di scarico e 6 di sfiato					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	2'500,00	32'500,00
135 / 135 PF.0010.000 6.0167	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc..). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.					1'215,93		
	SOMMANO kg					1'215,93	9,71	11'806,68
136 / 136 PF.0003.000 6.0004	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'385'771,77

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>							1'385'771,77
	bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 100 mm, PFA sino al 16 Per pozzetti di scarico  SOMMANO cadauno					10,00		
						10,00	507,79	5'077,90
137 / 137 PF.0003.000 6.0003	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 80 mm, PFA sino al 16 Per pozzetti di sfiato  SOMMANO cadauno					6,00		
						6,00	410,78	2'464,68
138 / 138 PF.0003.000 6.0042	SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-PMS a grande portata; in ghisa G25; galleggiante in NORIL; guarnizione in NBR; piattello in acciaio inox; flange tornite e forate; dato in opera completo di guarnizioni e bulloneria, escluso il tes sulla condottaDN 80, PFA 16/25  SOMMANO cadauno					6,00		
						6,00	415,73	2'494,38
139 / 139 NP.011	Giunto di smontaggio da DN 100 a DN 700  SOMMANO cadauno					13,00		
						13,00	1'000,00	13'000,00
140 / 140 NP.021	Valvola di regolazione e intercettazione a farfalla per pressioni di esercizio fino a 10 atm diam. 250 mm 2 per pozzetti attraversamento strada/canale/strada e 2 per pozzetti attraversamento S.P.  SOMMANO cadauno					4,00		
						4,00	1'002,68	4'010,72
141 / 141 PF.0001.000 1.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3,00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO Attraversamenti ponticelli sez 3/5/7/10/16/19  SOMMANO metri quadri					8,40		
						8,40	6,50	54,60
142 / 142 PF.0004.000 1.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI 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.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'412'874,05

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>							1'412'874,05
	LLPP Attraversamenti ponticelli sez 3/5/7/10/16/19 - Sottofondazione per posa tubo					2,31		
	SOMMANO metri cubi					2,31	193,52	447,03
143 / 143 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI 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 25 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Attraversamenti ponticelli sez 3/5/7/10/16/19 - Ricostruzione ponticelli					8,40		
	SOMMANO metri cubi					8,40	201,17	1'689,83
144 / 144 PF.0003.000 4.0010	TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm Attraversamento Ponticelli sez 3/5/7/10/16/19					32,99		
	SOMMANO metri					32,99	289,36	9'545,99
145 / 145 NP.034	Fornitura, trasporto e posa in opera di Kit termorestringente tipo "NEO COVER W" o similare, per la sigillatura delle estremità tra condotta e controtubo negli attraversamenti di corsi d'acqua, canali o strade, costituito da una guaina termorestringente poggiante su un supporto in plastica. Compreso il fissaggio della guaina e del supporto sulla condotta e sul controtubo, nonchè qualsiasi altra opera si rendesse necessaria per dare la sigillatura montata a regola d'arte. Il prezzo si intende riferito al cm/Fl.					540,00		
	SOMMANO cm/Fl					540,00	3,90	2'106,00
146 / 146 PF.0003.000 4.0010	TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'426'662,90

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>							1'426'662,90
	lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm Attraversamento Ponticelli sez 3/5/7/10/16/19					7,20		
	SOMMANO metri					7,20	289,36	2'083,39
147 / 147 PF.0001.000 2.0028	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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Attraversamento con Spingitubo Canale Acque Alte da sez 22a a sez 37a					391,95		
	SOMMANO metri cubi					391,95	17,52	6'866,96
148 / 148 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Attraversamento con Spingitubo Canale Acque Alte da sez 22a a sez 37a					391,95		
	SOMMANO metri cubi					391,95	8,62	3'378,61
149 / 149 NP.022	Esecuzione di attraversamenti stradali-ferroviari, mediante impiego di macchina spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo in acciaio saldato Attraversamento con Spingitubo Canale Acque Alte da sez 22a a sez 37a					2'934,90		
	SOMMANO m*cm					2'934,90	14,92	43'788,71
150 / 150 PF.0001.000 2.0028	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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Attraversamento con spingitubo Strada provinciale da sez 43a a sez 54					292,95		
	SOMMANO metri cubi					292,95	17,52	5'132,48
151 / 151 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Attraversamento con spingitubo Strada provinciale da sez 43a a sez 54					292,95		
	SOMMANO metri cubi					292,95	8,62	2'525,23
152 / 152 NP.022	Esecuzione di attraversamenti stradali-ferroviari, mediante impiego di macchina spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo in acciaio saldato							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'490'438,28

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>							1'490'438,28
	Attraversamento con spingitubo Strada provinciale da sez 43a a sez 54  SOMMANO m*cm					1'467,00		
						1'467,00	14,92	21'887,64
153 / 153 PF.0003.000 4.0010	TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm Attraversamento strada asfaltata da sez 73 a 74  SOMMANO metri					8,07		
						8,07	289,36	2'335,14
154 / 154 NP.023	Lavori nel serbatoio di Zuarbara: Scavi, Demolizioni , Rinterri, Ripristini  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	116'902,98	116'902,98
155 / 155 PF.0010.000 6.0167	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc..). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.  SOMMANO kg					933,58		
						933,58	9,71	9'065,06
156 / 156 PF.0003.000 6.0003	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 80 mm, PFA sino al 16 Linea per IS BANGIUS E MASONGIU  SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	410,78	821,56
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'641'450,66



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>							1'641'450,66
157 / 157 NP.006	Misuratore di portata DN80 Linea per IS BANGIUS E MASONGIU  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	4'200,00	4'200,00
158 / 158 NP.006	Misuratore di portata DN80 Linea ingresso dall'impianto di sollevamento  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	4'200,00	4'200,00
	<b>OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Impianto di Sollevamento (Cat 6)</b>							
159 / 159 NP.024	Impianto di sollevamento Bangius e Masongiu, costituito da 3 elettropompe centrifughe ad asse verticale aventi le seguenti caratteristiche: - pompa P7L/3/20/7B, - motore CH30, 22Kw, 2P, 50 Hz-400V-IP55, - tronco linea d'asse speciale LA3/20/1650, - gruppo di comando E18/48/3/20A, -succhieruola SU3 Portata Q = 2 l/s (cad), prevalenza H=90 m, comprese eventuali opere murarie ed ogni altro accessorio necessario  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	70'000,00	70'000,00
	<b>OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Serbatoio Zuarbara - Masongiu (Cat 7)</b>							
160 / 160 PF.0001.000 2.0028	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 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 Scavo per posa tubo  SOMMANO metri cubi					3'905,10		
						3'905,10	17,52	68'417,35
161 / 161 PF.0001.000 2.0042	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Sottofondo per posa tubo  SOMMANO m3					552,12		
						552,12	43,96	24'271,20
162 / 162 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Rinterro per posa tubo  SOMMANO metri cubi					2'935,60		
						2'935,60	8,62	25'304,87
163 / 163	FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'837'844,08

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>							1'837'844,08
PF.0001.000 2.0007	gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km Per posa tubo  SOMMANO metri cubi					511,20		
						511,20	37,37	19'103,54
164 / 164 NP.042	TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545/2010. Giunto elastico rapido di tipo standard o Tyton, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma EN 681. Rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno centrifugata, esterno con strato di zinco, con massa media non minore di 200 g/m <sup>2</sup> e strato di finitura con vernice bituminosa o resina sintetica, conformi alla norma UNI EN 545/2010. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545/2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è 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; escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 100 mm Da sez 1 a 71a  SOMMANO metri					2'717,51		
						2'717,51	36,14	98'210,81
165 / 165 PF.0003.000 1.0016	RIVESTIMENTO CON MANICOTTO di polietilene resistente ai raggi ultravioletti, avente spessore di 200 micron, compresi i tratti interessati dai giunti e dai pezzi speciali; avente la funzione di protezione della condotta dalla aggressività chimica dei terreni; applicato avendo cura di avvolgere totalmente il tubo in modo da ottenere la massima aderenza per tutta la superficie lasciando apposita piega sulla parte superiore da risvoltare su un lato; compreso le legature con filo zincato plastificato poste ad interdistanza non maggiore di m 1.50, la sigillatura ad ogni estremità o ad ogni sovrapposizione con nastro adesivo idoneo della larghezza di almeno cm 5; compreso ogni onere per sovrapposizioni in corrispondenza dei giunti; valutato per metro lineare di condotta rivestita e per i seguenti diametri nominali della condotta da rivestire: TUBO DN 100 mm  SOMMANO metri					2'279,52		
						2'279,52	20,17	45'977,92
166 / 166 NP.001	Pozzetti ispezione 140x140 completo 5 pozzetti di scarico e 4 di sfiato  SOMMANO cadauno					9,00		
						9,00	2'500,00	22'500,00
167 / 167 PF.0010.000 6.0167	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'023'636,35

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>							2'023'636,35
	idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc..). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.					681,85		
	SOMMANO kg					681,85	9,71	6'620,76
168 / 168 PF.0003.000 6.0004	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 100 mm, PFA sino al 16 Per pozzetti di scarico					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	507,79	3'554,53
169 / 169 PF.0003.000 6.0001	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 50 mm, PFA sino al 16 Per pozzetti di sfiato					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	333,59	1'334,36
170 / 170 PF.0003.000 6.0041	SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-PMS a grande portata; in ghisa G25; galleggiante in NORIL; guarnizione in NBR; piattello in acciaio inox; flange tornite e forate; dato in opera completo di guarnizioni e bulloneria, escluso il tes sulla condotta DN 50, PFA 16/25					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	307,55	1'230,20
171 / 171 NP.011	Giunto di smontaggio da DN 100 a DN 700					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	1'000,00	9'000,00
172 / 172 NP.004	Collegamento fra condotta in progetto e condotta esistente					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	1'000,00	2'000,00
173 / 173 PF.0001.000 2.0028	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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'047'376,20

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>							2'047'376,20
	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 Attraversamenti stradelli sez 12/13 - 23/24 - 71/71a  SOMMANO metri cubi					47,80		
						47,80	17,52	837,46
174 / 174 PF.0003.000 4.0010	TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfilanco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm  SOMMANO metri					19,00		
						19,00	289,36	5'497,84
175 / 175 NP.034	Fornitura, trasporto e posa in opera di Kit termorestringente tipo "NEO COVER W" o similare, per la sigillatura delle estremità tra condotta e controtubo negli attraversamenti di corsi d'acqua, canali o strade, costituito da una guaina termorestringente poggiante su un supporto in plastica. Compreso il fissaggio della guaina e del supporto sulla condotta e sul controtubo, nonchè qualsiasi altra opera si rendesse necessaria per dare la sigillatura montata a regola d'arte. Il prezzo si intende riferito al cm/Fl.  SOMMANO cm/Fl					120,00		
						120,00	3,90	468,00
176 / 176 NP.036	Attraversamenti fossi e compluvi sez 30a/31a - 41a/43, IS Bangius e Masongiu - Serbatoio Zuarbara - Masongiu  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	4'436,61	4'436,61
177 / 177 NP.037	Attraversamento canale sez 61a/63 - IS Bangius e Masongiu - Serbatoio Zuarbara - Masongiu  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	1'914,00	1'914,00
	<b>Opera D Pip Marrubbiu (SpCat 4) OPERA D - PIP MARRUBBIU Condotta Foranea FI 700 - Partitore PIP (Cat 8)</b>							
178 / 178 PF.0001.000 2.0028	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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Scavo per posa tubo  SOMMANO metri cubi					974,83		
						974,83	17,52	17'079,02
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'077'609,13

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>							2'077'609,13
179 / 179 PF.0001.000 2.0042	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Sottofondo per posa tubo					161,37		
	SOMMANO m3					161,37	43,96	7'093,83
180 / 180 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Rinterro per posa tubo					813,44		
	SOMMANO metri cubi					813,44	8,62	7'011,85
181 / 181 NP.041	TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545/2010. Giunto elastico rapido di tipo standard o Tyton, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma EN 681. Rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno centrifugata, esterno con strato di zinco, con massa media non minore di 200 g/m <sup>2</sup> e strato di finitura con vernice bituminosa o resina sintetica, conformi alla norma UNI EN 545/2010. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545/2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è 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; escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 80 mm Da sez 1 a 31					768,41		
	SOMMANO metri					768,41	34,42	26'448,67
182 / 182 NP.001	Pozzetti ispezione 140x140 completo Pozzetto di derivazione FI 700					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'500,00	2'500,00
183 / 183 PF.0010.000 6.0167	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'120'663,48

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>							2'120'663,48
	bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc.). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.					243,94		
	SOMMANO kg					243,94	9,71	2'368,66
184 / 184 PF.0003.000 6.0004	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoindurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 100 mm, PFA sino al 16 Pozzetto di derivazione FI 700					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	507,79	507,79
185 / 185 NP.038	Varie Opera D - PIP Marrubiu Realizzazione di collegamento all'interno di un pozzetto esistente tra la condotta prevista in progetto FI 125 con la condotta esistente FI 700					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'070,00	3'070,00
186 / 186 NP.039	Attraversamento Strada asfaltata sez 4/5					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'630,00	1'630,00
	<b>Opera F Zeppara e Morimenta (SpCat 5) OPERA F - SA ZEPPARA E MORIMENTA S. Nicolò D'Arcidano - Imp. di sollevamento - Serbatoio Sa Zeppara (Cat 9)</b>							
187 / 187 PF.0001.000 1.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO Demolizione pavimentazione per posa tubo da sez 1 a 139					264,88		
	SOMMANO metri quadri					264,88	6,50	1'721,72
188 / 188 PF.0001.000 2.0028	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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Scavo per posa tubo da sez 1 a 139					4'273,07		
	SOMMANO metri cubi					4'273,07	17,52	74'864,19
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'204'825,84

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>							2'204'825,84
189 / 189 PF.0001.000 2.0042	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Sottofondo per posa tubo da sez 1 a 139					713,96		
	SOMMANO m3					713,96	43,96	31'385,68
190 / 190 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Rinterro per posa tubo da sez 1 a 139					3'175,93		
	SOMMANO metri cubi					3'175,93	8,62	27'376,52
191 / 191 PF.0001.000 2.0007	FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiagare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km Per posa tubo da sez 1 a 139					138,26		
	SOMMANO metri cubi					138,26	37,37	5'166,78
192 / 192 PF.0001.000 2.0080	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata, rispondente alle norme tecniche, compresa la fornitura dei materiali, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine o attrezzature; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per riempimento di scavi a sezione ristretta e/o obbligata risultanti dopo l'esecuzione di condotte o manufatti per reti idriche, fognarie, telefoniche, elettriche e gasdotti. Per posa tubo da sez 1 a 139					225,02		
	SOMMANO metri cubi					225,02	128,55	28'926,32
193 / 193 PF.0001.000 3.0010	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% 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 m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Per posa tubo da sez 1 a 139					26,49		
	SOMMANO metri cubi					26,49	214,18	5'673,63
194 / 194 PF.0001.000 3.0025	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'303'354,77



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>							2'303'354,77
	Per posa tubo da sez 1 a 139					264,88		
	SOMMANO metri quadri					264,88	7,05	1'867,40
195 / 195 NP.026	Demolizione e ricostruzione di recinzione metallica con filo di ferro zincato del Fi 3 mm a maglie romboidali 80x100 del peso di Kg. 2,50 al mq e di altezza fino a mt 2 e comunque non inferiore all'altezza della rete demolita, compresi paletti di ferro a T 50x50 disposti ad interasse non inferiore a mt 2, in opera compresa la fondazione in cls Rck 250, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, il trasporto a discarica autorizzata nonchè l'indennità di conferimento a discarica, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Per posa tubo da sez 1 a 139					42,00		
	SOMMANO m					42,00	48,41	2'033,22
196 / 196 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI 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 25 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Blocchi di ancoraggio planimetrici, blocchi di ancoraggio altimetricida sez 1 a 139					7,87		
	SOMMANO metri cubi					7,87	201,17	1'583,21
197 / 197 NP.044	TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545/2010. Giunto elastico rapido di tipo standard o Tyton, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma EN 681. Rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno centrifugata, esterno con strato di zinco, con massa media non minore di 200 g/m² e strato di finitura con vernice bituminosa o resina sintetica, conformi alla norma UNI EN 545/2010. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545/2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è 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; escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 150 mm Da sez 1 a 139					3'068,09		
	SOMMANO metri					3'068,09	52,11	159'878,17
198 / 198 NP.001	Pozzetti ispezione 140x140 completo 8 pozzetti di scarico e 7 di sfiato					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	2'500,00	37'500,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'506'216,77

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>							2'506'216,77
199 / 199 PF.0010.000 6.0167	<p>FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc..). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					873,45		
						873,45	9,71	8'481,20
200 / 200 PF.0003.000 6.0004	<p>SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 100 mm, PFA sino al 16</p> <p>Per pozzetti di scarico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					8,00		
						8,00	507,79	4'062,32
201 / 201 PF.0003.000 6.0001	<p>SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 50 mm, PFA sino al 16</p> <p>Per pozzetti di sfiato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					7,00		
						7,00	333,59	2'335,13
202 / 202 PF.0003.000 6.0041	<p>SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-PMS a grande portata; in ghisa G25; galleggiante in NORIL; guarnizione in NBR; piattello in acciaio inox; flange tornite e forate; dato in opera completo di guarnizioni e bulloneria, escluso il tes sulla condotta DN 50, PFA 16/25</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					7,00		
						7,00	307,55	2'152,85
203 / 203 NP.011	<p>Giunto di smontaggio da DN 100 a DN 700</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					15,00		
						15,00	1'000,00	15'000,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'538'248,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							2'538'248,27
204 / 204 NP.027	Valvola di regolazione e intercettazione a farfalla per pressioni di esercizio fino a 10 atm diam. 150 mm Attraversamento S.P. : 1 valvola per pozzetto di scarico (sez 31a) e 1 per pozzetto di sfiato (sez 27)					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	706,37	1'412,74
205 / 205 NP.004	Collegamento fra condotta in progetto e condotta esistente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'000,00	1'000,00
206 / 206 PF.0001.000 2.0028	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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Attraversamenti Stradelli sez 13/14 - 20/21 - 99/100 - 136/137 -					78,69		
	SOMMANO metri cubi					78,69	17,52	1'378,65
207 / 207 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Attraversamenti Stradelli sez 13/14 - 20/21 - 99/100 - 136/137 -					56,60		
	SOMMANO metri cubi					56,60	8,62	487,89
208 / 208 PF.0004.000 1.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI 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/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Attraversamenti Stradelli sez 13/14 - 20/21 - 99/100 - 136/137 -					4,22		
	SOMMANO metri cubi					4,22	193,52	816,65
209 / 209 PF.0003.000 4.0010	TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la							
	<b>A RIPORTARE</b>							2'543'344,20

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>							2'543'344,20
210 / 210 NP.034	lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm Attraversamenti Stradelli sez 13/14 - 20/21 - 99/100 - 136/137 -  SOMMANO metri  Fornitura, trasporto e posa in opera di Kit termorestringente tipo "NEO COVER W" o similare, per la sigillatura delle estremità tra condotta e controtubo negli attraversamenti di corsi d'acqua, canali o strade, costituito da una guaina termorestringente poggiante su un supporto in plastica. Compreso il fissaggio della guaina e del supporto sulla condotta e sul controtubo, nonchè qualsiasi altra opera si rendesse necessaria per dare la sigillatura montata a regola d'arte. Il prezzo si intende riferito al cm/FL.  SOMMANO cm/FL					44,43 <hr/> 44,43  280,00 <hr/> 280,00	289,36  3,90	12'856,26  1'092,00
211 / 211 PF.0001.000 1.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3,00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO Attraversamento strada asfaltata sez 70/71  SOMMANO metri quadri					10,37 <hr/> 10,37	6,50	67,41
212 / 212 PF.0001.000 2.0028	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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Attraversamento strada asfaltata sez 70/71  SOMMANO metri cubi					11,33 <hr/> 11,33	17,52	198,50
213 / 213 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Attraversamento strada asfaltata sez 70/71  SOMMANO metri cubi					7,38 <hr/> 7,38	8,62	63,62
214 / 214 PF.0001.000 3.0010	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% 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 m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Attraversamento strada asfaltata sez 70/71  SOMMANO metri cubi					1,04 <hr/> 1,04	214,18	222,75
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'557'844,74

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>							2'557'844,74
215 / 215 PF.0001.000 3.0025	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso</p> <p>Attraversamento strada asfaltata sez 70/71</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri quadri</p>					10,37		
						10,37	7,05	73,11
216 / 216 PF.0004.000 1.0003	<p>CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI 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</p> <p>Attraversamento strada asfaltata sez 70/71</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					0,79		
						0,79	193,52	152,88
217 / 217 PF.0003.000 4.0010	<p>TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm</p> <p>Attraversamento strada asfaltata sez 70/71</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri</p>					8,32		
						8,32	289,36	2'407,48
218 / 218 PF.0001.000 2.0028	<p>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 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>Attraversamenti canali sez 87a/91 - 103a/109</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					44,10		
						44,10	17,52	772,63
219 / 219 PF.0001.000 2.0041	<p>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere</p> <p>Attraversamenti canali sez 87a/91 - 103a/109</p>					26,79		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					26,79		2'561'250,84

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>					26,79		2'561'250,84
	SOMMANO metri cubi					26,79	8,62	230,93
220 / 220 PF.0004.000 1.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI 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/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Attraversamenti canali sez 87a/91 - 103a/109					2,48		
	SOMMANO metri cubi					2,48	193,52	479,93
221 / 221 PF.0003.000 4.0010	TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm Attraversamenti canali sez 87a/91 - 103a/109					22,33		
	SOMMANO metri					22,33	289,36	6'461,41
222 / 222 NP.034	Fornitura, trasporto e posa in opera di Kit termorestringente tipo "NEO COVER W" o similare, per la sigillatura delle estremità tra condotta e controtubo negli attraversamenti di corsi d'acqua, canali o strade, costituito da una guaina termorestringente poggiante su un supporto in plastica. Compreso il fissaggio della guaina e del supporto sulla condotta e sul controtubo, nonchè qualsiasi altra opera si rendesse necessaria per dare la sigillatura montata a regola d'arte. Il prezzo si intende riferito al cm/FL.					140,00		
	SOMMANO cm/FL					140,00	3,90	546,00
223 / 223 PF.0001.000 2.0028	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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Attraversamento con spingitubo strada provinciale sez 27/31a					222,30		
	SOMMANO metri cubi					222,30	17,52	3'894,70
224 / 224 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'572'863,81

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>							2'572'863,81
225 / 225 NP.022	teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Attraversamento con spingitubo strada provinciale sez 27/31a  SOMMANO metri cubi					222,30		
						222,30	8,62	1'916,23
225 / 225 NP.022	Esecuzione di attraversamenti stradali-ferroviari, mediante impiego di macchina spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo in acciaio saldato Attraversamento con spingitubo strada provinciale sez 27/31a  SOMMANO m*cm					700,00		
						700,00	14,92	10'444,00
226 / 226 PF.0001.000 2.0028	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 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 Attraversamento con spingitubo canale rivestito sez 117a/124  SOMMANO metri cubi					387,45		
						387,45	17,52	6'788,12
227 / 227 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Attraversamento con spingitubo canale rivestito sez 117a/124  SOMMANO metri cubi					387,45		
						387,45	8,62	3'339,82
228 / 228 NP.022	Esecuzione di attraversamenti stradali-ferroviari, mediante impiego di macchina spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo in acciaio saldato Attraversamento con spingitubo canale rivestito sez 117a/124  SOMMANO m*cm					957,25		
						957,25	14,92	14'282,17
229 / 229 PF.0001.000 2.0028	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 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 Scavo per posa condotta da sez 139 a 207  SOMMANO metri cubi					3'918,11		
						3'918,11	17,52	68'645,29
230 / 230 PF.0001.000 2.0042	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Sottofondo per posa condotta da sez 139 a 207  SOMMANO m3					595,55		
						595,55	43,96	26'180,38
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'704'459,82



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>							2'704'459,82
231 / 231 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopertura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Rinterro per posa condotta da sez 139 a 207					5'118,01		
	SOMMANO metri cubi					5'118,01	8,62	44'117,25
232 / 232 PF.0001.000 2.0007	FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km					113,54		
	SOMMANO metri cubi					113,54	37,37	4'242,99
233 / 233 NP.026	Demolizione e ricostruzione di recinzione metallica con filo di ferro zincato del Fi 3 mm a maglie romboidali 80x100 del peso di Kg. 2,50 al mq e di altezza fino a mt 2 e comunque non inferiore all'altezza della rete demolita, compresi paletti di ferro a T 50x50 disposti ad interasse non inferiore a mt 2, in opera compresa la fondazione in cls Rck 250, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, il trasporto a discarica autorizzata nonchè l'indennità di conferimento a discarica, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Per posa condotta da sez 139 a 207					12,00		
	SOMMANO m					12,00	48,41	580,92
234 / 234 NP.044	TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545/2010. Giunto elastico rapido di tipo standard o Tyton, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma EN 681. Rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno centrifugata, esterno con strato di zinco, con massa media non minore di 200 g/m <sup>2</sup> e strato di finitura con vernice bituminosa o resina sintetica, conformi alla norma UNI EN 545/2010. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545/2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è 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; escluso la formazione del letto di posa, del rinfiando e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 150 mm Da sez 139 a 207					2'430,81		
	SOMMANO metri					2'430,81	52,11	126'669,51
235 / 235 NP.001	Pozzetti ispezione 140x140 completo 3 pozzetti di scarico e 3 di sfiato					6,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					6,00		2'880'070,49

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>					6,00		2'880'070,49
	SOMMANO cadauno					6,00	2'500,00	15'000,00
236 / 236 PF.0010.000 6.0167	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc..). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.					348,62		
	SOMMANO kg					348,62	9,71	3'385,10
237 / 237 PF.0003.000 6.0004	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 100 mm, PFA sino al 16 Per pozzetti di scarico					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	507,79	1'523,37
238 / 238 PF.0003.000 6.0001	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoidurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 50 mm, PFA sino al 16 Per pozzetti di sfiato					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	333,59	1'000,77
239 / 239 PF.0003.000 6.0041	SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-PMS a grande portata; in ghisa G25; galleggiante in NORIL; guarnizione in NBR; piattel- lo in acciaio inox; flange tornite e forate; dato in opera completo di guarnizioni e bulloneria, escluso il tes sulla condotta DN 50, PFA 16/25					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	307,55	922,65
240 / 240 NP.011	Giunto di smontaggio da DN 100 a DN 700					6,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					6,00		2'901'902,38

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>					6,00		2'901'902,38
	SOMMANO cadauno					6,00	1'000,00	6'000,00
241 / 241 PF.0001.000 1.0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO Demolizione pavimentazione per posa tubo da sez 207 a 295					33,01		
	SOMMANO metri quadri					33,01	6,50	214,57
242 / 242 PF.0001.000 2.0028	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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Scavo per posa tubo da sez 207 a 295					3'515,36		
	SOMMANO metri cubi					3'515,36	17,52	61'589,11
243 / 243 PF.0001.000 2.0042	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Sottofondo per posa tubo da sez 207 a 295					474,62		
	SOMMANO m3					474,62	43,96	20'864,30
244 / 244 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Rinterro per posa tubo da sez 207 a 295					3'024,07		
	SOMMANO metri cubi					3'024,07	8,62	26'067,48
245 / 245 PF.0001.000 2.0080	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata, rispondente alle norme tecniche, compresa la fornitura dei materiali, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine o attrezzature; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per riempimento di scavi a sezione ristretta e/o obbligata risultanti dopo l'esecuzione di condotte o manufatti per reti idriche, fognarie, telefoniche, elettriche e gasdotti.					26,62		
	SOMMANO metri cubi					26,62	128,55	3'422,00
246 / 246 PF.0001.000 3.0010	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'020'059,84

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>							3'020'059,84
	ragione del 4.5-5.0% 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 m <sup>3</sup> compresso per strade urbane e extraurbane. Per posa tubo da sez 207 a 295  SOMMANO metri cubi					3,30		
						3,30	214,18	706,79
247 / 247 PF.0001.000 3.0025	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso Per posa tubo da sez 207 a 295  SOMMANO metri quadri					33,01		
						33,01	7,05	232,72
248 / 248 NP.026	Demolizione e ricostruzione di recinzione metallica con filo di ferro zincato del Fi 3 mm a maglie romboidali 80x100 del peso di Kg. 2,50 al mq e di altezza fino a mt 2 e comunque non inferiore all'altezza della rete demolita, compresi paletti di ferro a T 50x50 disposti ad interasse non inferiore a mt 2, in opera compresa la fondazione in cls Rck 250, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, il trasporto a discarica autorizzata nonchè l'indennità di conferimento a discarica, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Per posa tubo da sez 207 a 295  SOMMANO m					12,00		
						12,00	48,41	580,92
249 / 249 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI 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 25 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Blocchi di ancoraggio planimetrici e altimetrici, serbatoio Sa Zeppara e Attraversamento pensile  SOMMANO metri cubi					4,17		
						4,17	201,17	838,88
250 / 250 NP.044	TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545/2010. Giunto elastico rapido di tipo standard o Tyton, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma EN 681. Rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno centrifugata, esterno con strato di zinco, con massa media non minore di 200 g/m <sup>2</sup> e strato di finitura con vernice bituminosa o resina sintetica, conformi alla norma UNI EN 545/2010. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545/2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è 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; escluso la formazione del letto di posa, del							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'022'419,15

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>							3'022'419,15
251 / 251 NP.042	<p>rinfianco e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 150 mm Da sez 207 a 277a</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri</p> <p>TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545/2010. Giunto elastico rapido di tipo standard o Tyton, guarnizione in elastomero EPDM conforme alla Norma EN 681. Rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno centrifugata, esterno con strato di zinco, con massa media non minore di 200 g/m<sup>2</sup> e strato di finitura con vernice bituminosa o resina sintetica, conformi alla norma UNI EN 545/2010. Tutte le parti a contatto con le acque destinate al consumo umano sono conformi a quanto disposto dal D.M. 174/2004 con annessa certificazione rilasciata da laboratorio terzo. La conformità alla norma EN 545/2010 è attestata da organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545/2010. Dalla fornitura e posa in opera è escluso l'eventuale ulteriore facoltativo rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene mentre è 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; escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo; comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali TUBO DN 100 mm Da sez 277a a 295</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri</p>					1'586,40		
						1'586,40	52,11	82'667,30
252 / 252 NP.001	<p>Pozzetti ispezione 140x140 completo 3 pozzetti di scarico e 4 di sfiato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					485,55		
						485,55	36,14	17'547,78
253 / 253 PF.0010.000 6.0167	<p>FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATI A CALDO, di qualsiasi diametro, completi di flange cieche, flange da saldare, curve, tubazioni, bulloneria, guarnizioni ed ancoraggi, in opera comprese le saldature ed i pezzi speciali, posati sia lungo linea che in serbatoi, partitori, impianti di depurazione, potabilizzazione etc. Nella voce è compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa in opera con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, riduzione, derivazione etc) e qualsiasi tipo di raccordo (guarnizioni e bulloni compresi) eventualmente ancorati alle strutture esistenti con idonei sistemi (tasselli, collari, viti etc..). Sono compresi inoltre gli oneri per il lavaggio, disinfezione e prove idrauliche di tenuta stabilite dal relativo Disciplinare. I materiali dovranno essere forniti con le Certificazioni previste dalla normativa tecnica di riferimento ed il personale impegnato nelle saldature dovrà essere in possesso di specifico patentino per l'esecuzione delle modalità di saldatura di cui sopra. Il tutto dato in opera e realizzato a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>				366,350	366,35		
						366,35	9,71	3'557,26
254 / 254 PF.0003.000 6.0004	<p>SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'143'691,49

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>							3'143'691,49
	tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoindurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 100 mm, PFA sino al 16 Per pozzetti di scarico  SOMMANO cadauno					3,00		
255 / 255 PF.0003.000 6.0001	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO per pressioni d'esercizio sino a PN 16 con corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato verniciatura in polvere termoindurente spessore 150 micron; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 50 mm, PFA sino al 16 Per pozzetti di sfiato  SOMMANO cadauno					3,00	507,79	1'523,37
						4,00		
						4,00	333,59	1'334,36
256 / 256 PF.0003.000 6.0041	SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-PMS a grande portata; in ghisa G25; galleggiante in NORIL; guarnizione in NBR; piattel- lo in acciaio inox; flange tornite e forate; dato in opera completo di guarnizioni e bulloneria, escluso il tes sulla condotta DN 50, PFA 16/25  SOMMANO cadauno					4,00		
						4,00	307,55	1'230,20
257 / 257 NP.011	Giunto di smontaggio da DN 100 a DN 700  SOMMANO cadauno					7,00		
						7,00	1'000,00	7'000,00
258 / 258 PF.0001.000 2.0028	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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Attraversamento stradale sez 229/230  SOMMANO metri cubi					16,65		
						16,65	17,52	291,71
259 / 259 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Attraversamento stradale sez 229/230  SOMMANO metri cubi					13,91		
						13,91	8,62	119,90
260 / 260 PF.0004.000	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO,  <b>A R I P O R T A R E</b>							3'155'191,03

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>							3'155'191,03
1.0003	<p>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/mm<sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP</p> <p>Attraversamento stradello sez 229/230</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					0,65		
						0,65	193,52	125,79
261 / 261 PF.0003.000 4.0010	<p>TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm</p> <p>Attraversamento stradello sez 229/230</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri</p>					6,86		
						6,86	289,36	1'985,01
262 / 262 PF.0001.000 1.0006	<p>DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze &gt;= a m 3,00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>Attraversamento strada asfaltata sez 275/276</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri quadri</p>					11,39		
						11,39	6,50	74,04
263 / 263 PF.0001.000 2.0028	<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 terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure</p> <p>Attraversamento strada asfaltata sez 275/276</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					15,95		
						15,95	17,52	279,44
264 / 264 PF.0001.000 2.0041	<p>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere</p> <p>Attraversamento strada asfaltata sez 275/276</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					11,64		
						11,64	8,62	100,34
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'157'755,65



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>							3'157'755,65
265 / 265 PF.0001.000 3.0010	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% 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 m³ compresso per strade urbane e extraurbane.</p> <p>Attraversamento strada asfaltata sez 275/276</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>				1,140	1,14		
						1,14	214,18	244,17
266 / 266 PF.0001.000 3.0025	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso</p> <p>Attraversamento strada asfaltata sez 275/276</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri quadri</p>					11,39		
						11,39	7,05	80,30
267 / 267 PF.0004.000 1.0003	<p>CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI 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</p> <p>Attraversamento strada asfaltata sez 275/276</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					0,84		
						0,84	193,52	162,56
268 / 268 PF.0003.000 4.0010	<p>TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm</p> <p>Attraversamento strada asfaltata sez 275/276</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri</p>					8,84		
						8,84	289,36	2'557,94
269 / 269 NP.034	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di Kit termorestringente tipo "NEO COVER W" o similare, per la sigillatura delle estremità tra condotta e controtubo negli attraversamenti di corsi d'acqua, canali o strade, costituito da una guaina termorestringente poggiante su un supporto in plastica. Compreso il fissaggio della guaina e del supporto sulla condotta e sul controtubo, nonchè qualsiasi altra opera si rendesse necessaria per dare la sigillatura montata a regola d'arte. Il prezzo si</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'160'800,62

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>							3'160'800,62
	intende riferito al cm/Fl.					70,00		
	SOMMANO cm/Fl					70,00	3,90	273,00
270 / 270 PF.0001.000 2.0028	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 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 Attraversamento canale sez 265/268					8,68		
	SOMMANO metri cubi					8,68	17,52	152,07
271 / 271 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Attraversamento canale sez 265/268					7,92		
	SOMMANO metri cubi					7,92	8,62	68,27
272 / 272 PF.0004.000 1.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI 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/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Attraversamento canale sez 265/268					0,76		
	SOMMANO metri cubi					0,76	193,52	147,08
273 / 273 PF.0003.000 4.0010	TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 300 mm, spessore 5,9 mm Attraversamento canale sez 265/268					8,01		
	SOMMANO metri					8,01	289,36	2'317,77
274 / 274 PF.0001.000 2.0028	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 meccanico, fino alla							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'163'758,81

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>							3'163'758,81
	<p>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 Attraversamento con spingitubo S.P. n° 68 sez 232a/246a</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					365,40		
						365,40	17,52	6'401,81
275 / 275 PF.0001.000 2.0041	<p><b>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA</b> risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Attraversamento con spingitubo S.P. n° 68 sez 232a/246a</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>					365,40		
						365,40	8,62	3'149,75
276 / 276 NP.022	<p>Esecuzione di attraversamenti stradali-ferroviari, mediante impiego di macchina spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo in acciaio saldato Attraversamento con spingitubo S.P. n° 68 sez 232a/246a</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m*cm</p>					1'772,75		
						1'772,75	14,92	26'449,43
277 / 277 NP.034	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di Kit termorestringente tipo "NEO COVER W" o similare, per la sigillatura delle estremità tra condotta e controtubo negli attraversamenti di corsi d'acqua, canali o strade, costituito da una guaina termorestringente poggiante su un supporto in plastica. Compreso il fissaggio della guaina e del supporto sulla condotta e sul controtubo, nonchè qualsiasi altra opera si rendesse necessaria per dare la sigillatura montata a regola d'arte. Il prezzo si intende riferito al cm/Fl.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cm/Fl</p>					70,00		
						70,00	3,90	273,00
	<b>OPERA F - SA ZEPPARA E MORIMENTA Impianto di Sollevamento (Cat 10)</b>							
278 / 278 NP.028	<p><b>OPERA F - SA ZEPPARA E MORIMENTA IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO E CAMERA DI MANOVRA</b>, costituito da 3 elettropompe centrifughe ad asse verticale con le seguenti caratteristiche: - pompa P6L/3/20/5B, - motore CH4, 3Kw, 2P, 50 Hz-400V-IP55, - tronco linea d'asse speciale LA3/20/2040, - gruppo di comando E11/28/3/20A, -succhieruola SU3 Portata Q = 2 l/s (cad), prevalenza H = 45 m, comprese le opere murarie e ogni altro accessorio necessario</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	70'000,00	70'000,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							3'270'032,80
	<b>T O T A L E euro</b>							3'270'032,80
	<b>A R I P O R T A R E</b>							



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
	<b><u>Riepilogo CATEGORIE</u></b>	
001	OPERA A - TIRIA Serbatoio Serralonga - Serbatoio Cittadino	469'012,44
002	OPERA B - SANT'ANNA Partitore	109'699,78
003	OPERA B - SANT'ANNA Partitore - Serbatoio Pensile	364'689,13
004	OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Partitore	128'776,41
005	OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Partitore - Impianto di Sollevamento - Serbatoio Zuarbara	577'672,90
006	OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Impianto di Sollevamento	70'000,00
007	OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Serbatoio Zuarbara - Masongiu	340'679,45
008	OPERA D - PIP MARRUBBIU Condotta Foranea FI 700 - Partitore PIP	67'709,82
009	OPERA F - SA ZEPPARA E MORIMENTA S. Nicolò D'Arcidano - Imp. di sollevamento - Serbatoio Sa Zeppara	1'071'792,87
010	OPERA F - SA ZEPPARA E MORIMENTA Impianto di Sollevamento	70'000,00
	<b>Totale CATEGORIE euro</b>	<b>3'270'032,80</b>
	<b>A RIPORTARE</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
	<b><u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u></b>	
001	CONDOTTE	2'629'953,38
002	ATTRAVERSAMENTI	396'388,17
003	IMP. DI SOLLEVAMENTO SERBATOIO SERRALONGA	24'238,24
004	BANGIUS E MASONGIU: PARTITORE	14'263,41
005	LAVORI NEL SERBATOIO DI ZUARBARA	135'189,60
006	IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO ZEPPARA MORIMENTA	70'000,00
	<b>Totale SUB CATEGORIE euro</b>	<b>3'270'032,80</b>
	<b>A RIPORTARE</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	<b>RIPORTO</b>		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	3'270'032,80	100,000
C:001	Opera A Tiria euro	469'012,44	14,343
C:001.001	OPERA A - TIRIA Serbatoio Serralonga - Serbatoio Cittadino euro	469'012,44	14,343
C:001.001.001	CONDOTTE euro	442'423,12	13,530
C:001.001.002	ATTRAVERSAMENTI euro	2'351,08	0,072
C:001.001.003	IMP. DI SOLLEVAMENTO SERBATOIO SERRALONGA euro	24'238,24	0,741
C:002	Opera B Sant'Anna euro	474'388,91	14,507
C:002.002	OPERA B - SANT'ANNA Partitore euro	109'699,78	3,355
C:002.002.001	CONDOTTE euro	109'699,78	3,355
C:002.003	OPERA B - SANT'ANNA Partitore - Serbatoio Pensile euro	364'689,13	11,152
C:002.003.001	CONDOTTE euro	352'866,12	10,791
C:002.003.002	ATTRAVERSAMENTI euro	11'823,01	0,362
C:003	Opera C Bangius e Masongiu euro	1'117'128,76	34,163
C:003.004	OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Partitore euro	128'776,41	3,938
C:003.004.001	CONDOTTE euro	114'513,00	3,502
C:003.004.004	BANGIUS E MASONGIU: PARTITORE euro	14'263,41	0,436
C:003.005	OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Partitore - Impianto di Sollevamento - Serbatoio Zuarbara euro	577'672,90	17,666
C:003.005.001	CONDOTTE euro	340'696,29	10,419
C:003.005.002	ATTRAVERSAMENTI euro	101'787,01	3,113
C:003.005.005	LAVORI NEL SERBATOIO DI ZUARBARA euro	135'189,60	4,134
C:003.006	OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Impianto di Sollevamento euro	70'000,00	2,141
C:003.006.001	CONDOTTE euro	70'000,00	2,141
C:003.007	OPERA C - IS BANGIUS E MASONGIU Serbatoio Zuarbara - Masongiu euro	340'679,45	10,418
C:003.007.001	CONDOTTE euro	327'525,54	10,016
C:003.007.002	ATTRAVERSAMENTI euro	13'153,91	0,402
C:004	Opera D Pip Marrubbiu euro	67'709,82	2,071
C:004.008	OPERA D - PIP MARRUBBIU Condotta Foranea FI 700 - Partitore PIP euro	67'709,82	2,071
C:004.008.001	CONDOTTE euro	66'079,82	2,021
C:004.008.002	ATTRAVERSAMENTI euro	1'630,00	0,050
C:005	Opera F Zeppara e Morimenta euro	1'141'792,87	34,917
C:005.009	OPERA F - SA ZEPPARA E MORIMENTA S. Nicolò D'Arcidano - Imp. di sollevamento - Serbatoio Sa Zeppara euro	1'071'792,87	32,776
C:005.009.001	CONDOTTE euro	806'149,71	24,653
C:005.009.002	ATTRAVERSAMENTI euro	265'643,16	8,124
C:005.010	OPERA F - SA ZEPPARA E MORIMENTA Impianto di Sollevamento euro	70'000,00	2,141
C:005.010.006	IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO ZEPPARA MORIMENTA euro	70'000,00	2,141
	<b>TOTALE euro</b>	<b>3'270'032,80</b>	<b>100,000</b>
	Data, _____		
	<b>Il Tecnico</b>		
	<b>A RIPORTARE</b>		