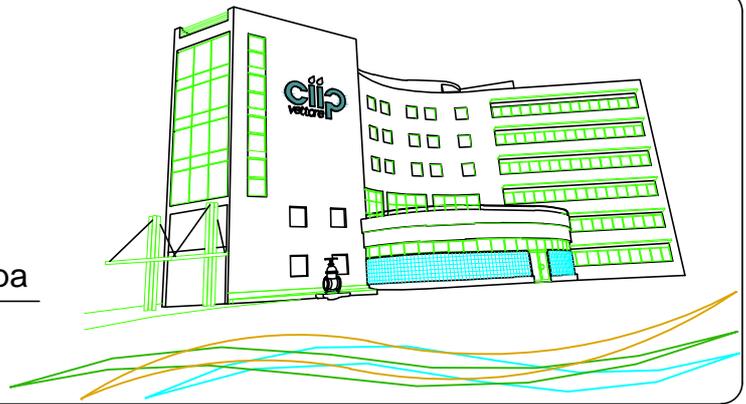




CICLI INTEGRATI IMPIANTI PRIMARI spa  
 Area Gestione Acque - Servizio Lavori  
 Ufficio Progettazione



Realizzazione tre nuovi collettori per l'alta, media e bassa vallata dell'Aso, smantellamento del depuratore di Pedaso, spostamento e potenziamento del depuratore di Marina di Altidona

## PROGETTO PRELIMINARE

ALL.  
 EEG\_01

CALCOLO SOMMARIO DELLA  
 SPESA

I PROGETTISTI

Dott. Ing. Carlo Ianni

Dott. Ing. Massimo Tonelli

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Carlo Ianni

COLLABORATORE : Ing. Marco Verrocchio

DISEGNATORE :

VISTO :

DATA :

Marzo 2016

N. REV.	DATA	DESCRIZIONE / AGGIORNAMENTO	DISEGNATO	CONTROLLATO
1				
2				
3				

COD. COMMESSA :

**DX31**

ID. AATO:

**600034**

NOVE FILE :

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>Impianto di Altidona (SpCat 4) Sistemazione impianto (Cat 20)</b>							
1 2.SCA.--- .SB1	<p>Scavo a sezione aperta o di sbancamento in terreno di qualsiasi consistenza e natura anche frammisto a massi trovanti, con mezzo meccanico, compreso il cappellaccio e le terre dure da piccone, asciutte o bagnate, esclusa la roccia il cui scavo richieda l'uso di demolitori o di mine, compreso ogni onere per l'estirpazione di radici e ceppaie, e per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti quali: fogne, condotte in genere, cavi, ecc.; compreso inoltre l'onere per l'esecuzione dei lavori in presenza di acqua ed il relativo aggotamento ed allontanamento eseguiti con qualsiasi mezzo, compreso il carico ed il trasporto a rifiuto delle materie scavate non riutilizzabili per rinterro, a discrezione della Dir. Lav., a qualsiasi distanza su pubbliche discariche, regolarmente autorizzate, la profilatura dei cigli e la regolarizzazione delle scarpate, gli indennizzi per danni ai soprassuoli arborei ed erbacei per eventuali sconfinamenti al di fuori dell'area di occupazione messa a disposizione dell'Ente appaltante il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. SbCat 1 - Opere civili totale</p>	1,00			13269,000	13'269,00		
	SOMMANO m3					13'269,00	4,00	53'076,00
2 2.SCA.--- .OB1	<p>Scavo a sezione obbligata o ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza, per la costruzione di opere d'arte e per la posa in opera delle tubazioni, con qualsiasi mezzo meccanico, o a mano solo in prossimità di servizi tecnologici esistenti o di manufatti, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche frammisto a massi trovanti esclusa la roccia dura il cui scavo richiede l'uso di mine o del demolitore, con andamento rettilineo o curvo, anche in presenza di acqua, compreso ogni onere per l'esecuzione dello scavo in soggezione della presenza di tubazioni e canalizzazioni, di qualsiasi genere e materiale, in esercizio (acqua, gas, fogne, elettricità, telefono, ecc.), l'onere per la loro preventiva individuazione, eseguita con qualsiasi mezzo e personale, non esclusi i sistemi a ultrasuoni, elettronici e/o elettromagnetici e compreso l'onere per l'assistenza, in fase di scavo, al personale tecnico messo a disposizione dagli Enti interessati ed il ripristino dei servizi in caso di rottura. Resta pertanto</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							53'076,00

COMMITTENTE:

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>							53'076,00
	<p>stabilito che nessun compenso speciale potrà essere invocato dall'impresa per le suddette soggezioni in quanto nella formulazione del prezzo si è tenuto espressamente conto di tutti gli oneri. Sono compresi inoltre gli oneri per il taglio di piante, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocchi, lo scavo e la spaccatura, con qualsiasi mezzo, di trovanti, di murature o strutture murarie di qualsiasi tipo, compreso il calcestruzzo armato o non, di volume inferiore a mc. 0,8, le armature e le sbadacchiature occorrenti a garantire l'incolumità assoluta degli operatori, l'esaurimento dell'acqua di qualsiasi provenienza e portata onde rendere perfettamente asciutto lo scavo mediante l'uso di pompe di qualsiasi tipo anche facendo ricorso al drenaggio e sollevamento dell'acqua col sistema Wellpoint o similari, compreso inoltre il profilamento delle pareti e lo spianamento del fondo, l'estrazione delle materie scavate e, per quelle riutilizzabili, la cernita e sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, ovvero il carico l'allontanamento provvisorio, a qualsiasi distanza se necessario, per non intralciare il traffico, ed il ritrasporto in sito, il carico ed il trasporto a qualunque distanza delle materie non reimpiegabili per qualsiasi ragione, ad insindacabile giudizio della D.L., su aree occupate a cura e spese dell'impresa o alle pubbliche discariche regolarmente autorizzate, compresi altresì tutti gli oneri per mantenere e rendere sicuro il transito e l'accesso pedonale alle abitazioni, per effettuare gli sbarramenti e per segnalazioni di legge per il traffico stradale diurno e notturno cosicchè la circolazione sulle strade interessate non risulti interrotta o fortemente limitata, compresi infine tutti gli oneri del Capitolato Speciale d'Appalto. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>- al metro cubo: SbCat 1 - Opere civili totale</p>	1,00			311,000	311,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					311,00	11,00	3'421,00
3 02.02.001* .001	<p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p>	1,00			8094,000	8'094,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					8'094,00		56'497,00

COMMITTENTE:

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>					8'094,00		56'497,00
4 18.04.004* .003	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido riciclato fornito dall'Impresa eseguito con mezzo meccanico SbCat 1 - Opere civili totale	1,00			4369,000	4'369,00	4,16	33'671,04
	<b>SOMMANO mc</b>					4'369,00	27,06	118'225,14
5 02.02.002* .001	Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbia naturale di fiume. SbCat 1 - Opere civili totale	1,00			311,000	311,00		
	<b>SOMMANO m³</b>					311,00	47,39	14'738,29
6 03.03.017* .001	Classe di esposizione XA2 - attacco chimico - ambiente chimicamente moderatamente aggressivo secondo il prospetto 2 delle UNI EN 206-1 (rapporto a/cmax inferiore a 0,50). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, confezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Nel caso di aggressione dovuta a solfati è necessario l'utilizzo di cementi resistenti ai solfati, prevedere una maggiorazione aggiuntiva reperibile dai produttori di calcestruzzo. Rck 40 Mpa SbCat 1 - Opere civili totale	1,00			1483,000	1'483,00		
	<b>SOMMANO m³</b>					1'483,00	163,43	242'366,69
7 03.03.001* .003	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, confezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							465'498,16

COMMITTENTE:

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>							465'498,16
	le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 15 Mpa SbCat 1 - Opere civili totale	1,00			360,060	360,06		
	SOMMANO m³					360,06	122,40	44'071,34
8 03.03.003* .004	Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa SbCat 1 - Opere civili totale	1,00			1165,000	1'165,00		
	SOMMANO mc					1'165,00	155,14	180'738,10
9 03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SbCat 1 - Opere civili totale	1,00			245689,00	245'689,00		
	SOMMANO kg					245'689,00	1,75	429'955,75
10 11.01.008.00 1	Grigliati tipo elettroforgiato. Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagrigliato e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini. Acciaio verniciato. SbCat 1 - Opere civili totale	1,00			6000,000	6'000,00		
	SOMMANO kg					6'000,00	3,16	18'960,00
11 10.01.001.00 2	Acciaio FE 00 UNI 7070-72. Acciaio FE 00 UNI 7070-72 per impieghi non strutturali del tipo tondo, quadrato, piatto, angolare etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'139'223,35

COMMITTENTE:

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>							1'139'223,35
12	ringhiere, inferriate, cancelli e simili. SbCat 1 - Opere civili totale	1,00			7000,000	7'000,00		
	SOMMANO kg					7'000,00	5,75	40'250,00
12 S20	Fornitura e posa in opera di waterstop bentonitico idroespansivo composto da Bentonite di Sodio naturale e gomma butilica del tipo "WT_102". E' compresa la stesa del cordino bentonitico sul piano di posa, preventivamente ripulito da polvere e materiale incoerente, con la carta protettiva rivolta verso l'alto, la rete di fissaggio con specifici chiodi a fissaggio progressivo ogni 30 cm. Le giunzioni vengono realizzate per accostamento dei capi, senza sovrapposizione, per almeno 5 cm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SbCat 1 - Opere civili totale	1,00			697,090	697,09		
	SOMMANO m					697,09	31,25	21'784,06
13 03.03.020* .001	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. SbCat 1 - Opere civili totale	1,00			316,000	316,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					316,00	25,53	8'067,48
14 03.03.020* .002	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane. SbCat 1 - Opere civili totale	1,00			4000,000	4'000,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					4'000,00	34,74	138'960,00
15 03.03.020* .003	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'348'284,89

COMMITTENTE:

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>							1'348'284,89
	<p>occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale e per particolari forme geometriche anche curvilinee.</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	1,00			1021,000	1'021,00		
						1'021,00	43,12	44'025,52
16 11.01.001.00 2	<p>Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe 430 B.</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	1,00			8837,000	8'837,00		
						8'837,00	2,90	25'627,30
17 11.02.011.00 1	<p>Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di strutture pesanti.</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	1,00			8837,000	8'837,00		
						8'837,00	0,66	5'832,42
18 19.07.020	<p>Ponteggi in elementi portanti metallici. Ponteggi in elementi portanti metallici, realizzati in opera compresi: il montaggio, lo smontaggio ad opera ultimata, i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo, le tavole fermapiede e i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata.</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	1,00			5158,000	5'158,00		
						5'158,00	11,50	59'317,00
	<b>Linee acque (Cat 21)</b>							
19 S01	<p>Linea acque e Linea Fanghi. Fornitura trasporto e posa in opera di:</p> <p>-tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) PN 16 per le condotte in pressione e SN 8 per le condotte a gravità interrate</p> <p>-tubi in Acciaio zincato per le condotte fuori terra</p> <p>Fornitura trasporto e posa in opera di:</p> <p>-tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) PN 16 per le condotte in pressione e PVC per le condotte a gravità interrate</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'483'087,13

COMMITTENTE:

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>							1'483'087,13
	-tubi in Acciaio zincato per le condotte fuori terra Compresivo di picchettamento;  il tutto in opera compresi gli oneri per la posa delle tubazioni,per la fornitura e posa in opera dei raccordi e del materiale minuto, compresi altresì gli oneri per dare il tutto perfettamente installato e funzionante, compresi gli oneri per l'effettuazione delle prove idrauliche inoltre fornito tutto ciò che serve per rendere l'opera finita. totale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	35'679,00	35'679,00
	<b>linee aerauliche (Cat 23)</b>							
20 S02	Linea Aeraulica. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inox AISI 304, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, realizzate in conformità alle norme ASTM A 312 con tubi elettrouniti esternamente, scordonati, calibrati e decapati. La voce comprende la fornitura e posa in opera, lo scavo a sezione obbligata, il rinfranco con materiali aridi, il rinfranco con materiale di scavo, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce, è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. totale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'471,00	50'471,00
	<b>linee surnatanti (Cat 26)</b>							
21 S03	Linea Surnatanti. Fornitura trasporto e posa in opera di: -tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) PN 16 per le condotte in pressione e PVC per le condotte a gravità interrate -tubi in Acciaio zincato per le condotte fuori terra  Compresivo di: - picchettamento; - scavo a sezione obbligata, - rinfranco con materiali aridi, - rinfranco con materiale di scavo,  il tutto in opera compresi gli oneri per la posa delle tubazioni,per la fornitura e posa in opera dei raccordi e del materiale minuto, compresi altresì gli oneri per dare il tutto perfettamente installato e funzionante, compresi gli oneri per l'effettuazione delle prove idrauliche inoltre fornito tutto ciò che serve per rendere l'opera finita. totale	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'706,00	10'706,00
	<b>linee acque meteoriche (Cat 24)</b>							
22 S04	Linea Acque Meteoriche. Fornitura trasporto e posa in opera di: - tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) PN 16 per le condotte in pressione e PVC per le condotte a gravità interrate - tubi in Acciaio zincato per le condotte fuori terra							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'579'943,13

COMMITTENTE:

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>							1'579'943,13
	<p>Compresivo di:  - picchettamento;  - scavo a sezione obbligata,  - rinfranco con materiali aridi,  - rinfranco con materiale di scavo,</p> <p>il tutto in opera compresi gli oneri per la posa delle tubazioni, per la fornitura e posa in opera dei raccordi e del materiale minuto, compresi altresì gli oneri per dare il tutto perfettamente installato e funzionante, compresi gli oneri per l'effettuazione delle prove idrauliche inoltre fornito tutto ciò che serve per rendere l'opera finita.  totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
	<b>linea acido peracetico (Cat 29)</b>							
23 S05	<p>Linea Chemicals: Acido Peracetico e Defosfatante. Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio Inox AISI 316, prodotto da azienda certificata ISO 9001, fornito in barre da 6 m.  Diametro Esterno 20 mm, spessore 1,2 mm.  La voce comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce, è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
	<b>linea acqua servizi e acqua potabile (Cat 27)</b>							
24 S06	<p>Linea acqua potabile e Acqua Servizi. Fornitura trasporto e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) PN 16 per convogliamento di fluidi in pressione, a norme ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità, compreso: il picchettamento; il tutto in opera compresi gli oneri per la posa delle tubazioni, per la fornitura e posa in opera dei raccordi e del materiale in uso, compresi altresì gli oneri per dare il tutto perfettamente installato e funzionante, compresi gli oneri per l'effettuazione delle prove idrauliche, lo scavo a sezione obbligata, il rinfranco con materiali aridi, il rinfranco con materiale di scavo, è inoltre fornito tutto ciò che serve per rendere l'opera finita.  totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
	<b>Sistemazione impianto (Cat 20)</b>							
25 S07	<p>Fornitura e posa in opera del casottino pozzetto: di Membrana Elastoplastometrica 3mm, Membrana Elastoplastometrica 4,5mm, Canale di Gronda, Pluviali Scossaline, Solaio laterocemento, Muratura Blocchi Termici, Tinteggiatura Interni, Infissi, Griglie Passaggio Aria, Idropittura Esterni, Intonaco Civile Interni, Massetto in CLS non armato, Zoccolino battiscopa Gres, Pavimento Gres, Infissi Porte, Porte Alluminio, è inoltre fornito tutto ciò che serve a rendere l'opera finita.</p>					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'683'944,39

COMMITTENTE:

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>							1'683'944,39
26	SbCat 0 - <nessuna> totale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	15'294,00	15'294,00
26 S08	Protezione idraulica dell'effluente, fornitura e posa in opera di materassi tipo reno, gabbionate, scavi tubazione e riprofilature, è inoltre fornito tutto ciò che serve a rendere l'opera finita. SbCat 0 - <nessuna> totale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	22'941,00	22'941,00
27 S10	Fornitura e posa in opera di Arbusti e alberi, forniti e messi a dimora. Sistemazione ambientale e Paesistica e piano colori. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SbCat 0 - <nessuna> totale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	53'000,00	53'000,00
28 S09	Fornitura e posa in opera dei raccordi, valvole, saracinesche e altri pezzi idraulici, compresi altresì gli oneri per dare il tutto perfettamente installato e funzionante, compresi gli oneri per l'effettuazione delle prove idrauliche, è inoltre fornito tutto ciò che serve per rendere l'opera finita. SbCat 4 - materiali idraulici totale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'600,00	30'600,00
	<b>Elettromeccanica (Cat 31)</b>							
29 S12	Fornitura e Posa in opera di Logica di Controllo dell'impianto e completa automazione. SbCat 2 - Elettromeccanica totale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	113'652,00	113'652,00
30 S11	Fornitura e posa in opera di - GRIGLIATURA GROSSOLANA - COCLEA COMPATTATRICE GRIGLIATO - GRIGLIATURA FINE - COCLEA TRASPORTATRICE GRIGLIATO - COMPRESSORI ARIA PISTA - DESABBIATORI PISTA - CLASSIFICATORE SABBIE - PARATOIE - PARATOIE DI FONDO - COPERTURA IN ALLUMINIO PER PRETRATTAMENTI - POMPE CENTRIFUGHE SOLLEVAMENTO - POMPE RILANCIO SURNATANTI - AERATORE-MISCELATORE SOMMERSO VASCA PRIMA PIOGGIA							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'919'431,39

COMMITTENTE:

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>							1'919'431,39
	- PARATOIE - MIXERSBIOLOGICO - DIFFUSORI POROSI BIOLOGICO - PARATOIE DI FONDO - COMPRESSORI ARIA BIOLOGICO - POMPE DOSATRICI CLORURO FERRICO - SERBATOIO CLORURO FERRICO - CARRIPONTE SEDIMENTATORI SECONDARI - POMPE SCHIUME -POMPE SUPERO FANGHI -POMPE RICIRCOLO FANGHI - FILTRI SU DISCHI - PARATOIE DI FONDO - PARATOIE - KIT COMPLETO ACIDO PERACETICO - POMPE DOSATRICI ACIDO PERACETICO - POMPA ANALIZZATORE PERACETICO RESIDUO - SISTEMA DI DISINFEZIONE A UV - PARATOIE - MIXER VASCA DI ACCUMULO - VALVOLA TELESCOPICA - COPERTURA ALLUMINIO VASCA DI ACCUMULO - MIXER STABILIZZAZIONE AEROBICA - VALVOLA TELESCOPICA - COMPRESSORI ARIA STABILIZZAZIONE AEROBICA - DIFFUSORI POROSI STABILIZZAZIONE AEROBICA - POMPE MONOVITE - POMPE MONOVITE DOSATRICI POLIETTROLITA - REATTORE DOSAGGIO POLIELETTROLITA - ADDENSATORE DINAMICO - CENTRALINA POLIETTROLITA - POMPE MONOVITE - CARROPONTE POST-ISPESSITORE - COPERTURA ALLUMINIO ISPESSITORE - POMPA MONOVITE DOSATRICE SOLUZIONE POLIETTROLITA - POMPA MONOVITE ALIMENTAZIONE FANGHI - MISCELATORE FANGO-POLI - POLIPREPARATORE - QUADRO ELETTRICO DI COMANDO - ESTRATTORE CENTRIFUGO - COCLEA EVAQUAZIONE FANGHI - PESA - BIOFILTRO - INVERTER SU POMPE E SOFFIANTI SbCat 2 - Elettromeccanica totale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'156 225,00	1'156'225,00
31 S13	Fornitura e posa in opera di apparati di misura e controllo atti a favorire la completa automazione.  MISURATORI DI LIVELLO/PORTATA AD ULTRASUONI AUTOCAMPIONATORE INGRESSO MISURATORI DI LIVELLO MISURATORI DI PORTATA AD INDUZIONE MAGNETICA MISURATORE FOTOMETRICO ORTOFOSFATI SONDE OSSIGENO NELLE VASCHE SONDE POTENZIALE REDOX NELLE VASCHE SONDE TSS NELLE VASCHE SONDE TSS INSERZIONE AUTOCAMPIONATORE USCITA MISURATORE ACIDO PERACETICO RESIDUO							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'075'656,39

COMMITTENTE:

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>							3'075'656,39
	SONDE MULTIPARAMETRICHE USCITA MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO SOLUZIONE POLIELETTROLITA SbCat 2 - Elettromeccanica totale  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	112'624,00	112'624,00
32 S14	<p style="text-align: center;"><b>Impianto Elettrico (Cat 32)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera delle apparecchiature elettriche appresso elencate:            cabina di trasformazione MT/BT completa di unità di risalita cavi MT unità di protezione trasformatore con interruttore MT in SF6 secondo CEI 0-16 box trasformatore, trasformatore in resina da 200KVA 20000/400V,            accessori di cabina gruppo di continuità, quadro elettrico generale composto da n.5 colonne di dimensioni 2200x600x600 contenenti: protezione generale trafo lato basso tensione, avviamenti di tipo diretto formati ognuno da: interruttore di protezione termica e massima corrente, teleruttore di potenza adeguata, n.4 avviamenti di tipo stella-triangolo, selettori di tipo rotativo per la scelta in funzionamento manuale o automatiche spie di segnalazione stato utenza (marcia o avaria) n.1 unità logica programmata per la gestione del ciclo di funzionamento depurativo interruttori di tipo modulare per la protezione delle linee di FM, linea luce, e strumentazione in campo come da schema elettrico di progetto, quadro elettrico disidratazione meccanica, il quadro sarà composto da n.1 colonne di dimensioni 1400x600x300 contenente:            sezionatore generale, avviamenti di tipo diretto formati ognuno da: interruttore di protezione termica e massima corrente, teleruttore di potenza adeguata, selettori di scelta utenze; cavidotti a vista mediante la fornitura e posa in opera di canale zincato forato di dimensioni 50x50mm di completa di coperchio, staffe di fissaggio a muro e pezzi speciali quali curve, derivazioni a T e pezzi di giunzione; compreso tubazioni a vista in PVC rigido e guaine gommate di dimensioni compresetra 25 e 32 mm complete di accessori di fissaggio a parete. Nei punti di connessione con le utenze saranno installate cassette di derivazione in PVC di dimensioni appropriate per contenere le morsettiere di giunzione dei cavi e i relativi pressacavi di ingresso.L'impianto elettrico dovrà essere compreso di impianto di messa a terra costituito da una corda di rame nuda avente sezione pari a 35 mmq posata nel terreno nello stesso scavo di tutte le tubazioni elettriche, integrata da aste d'acciaio aventi forma a croce, infisse nel terreno ad una profondità minima utile di 1.5 metri. La rete di terra dovrà svilupparsi lungo tutto il percorso dei cavidotti e farà capo ai pozzetti entro cui saranno infisse le aste. La rete di terra dovrà essere collegata a mezzo di treccia rivestita ad un nodo equipotenziale principale al quale saranno collegati tutti i conduttori di protezione delle utenze, posto nel quadro elettrico generale. L'impianto elettrico comprende la fornitura e posa in opera di cavi di collegamento per la realizzazione dei collegamenti di tutte le apparecchiature e delle strumentazioni in campo con il quadro elettrico generale e verranno forniti e posati in opera i cavi necessari e occorrenti al pieno e corretto funzionamento di tutto l'impianto di depurazione, i cavi necessari saranno della</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'188'280,39

COMMITTENTE:

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>							3'188'280,39
	<p>seguente tipologia: FG07-3X1.5, FG07-4X1.5, FG07-4X2.5, FG07-4X40, FG07-2/4X10, FG07-2/4X6, FG07-4X16, FG07-10X1.5, FG07-4X1;</p> <p>L'impianto elettrico dovrà comprendere anche l'impianto di illuminazione dei locali tecnologici e sarà del tipo a vista con tubazioni in PVC e scatole di derivazione stagne e comprenderanno la fornitura e posa in opera di plafoniere di tipo stagno a tubi fluorescenti com indicato nella planimetria di progetto; tutto l'impianto elettrico dovrà essere realizzato nel pieno delle normative vigenti e dovrà essere reso completo e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>SbCat 5 - Impianto elettrico totale</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	415'800,00	415'800,00
33 S15	<p>Gruppo elettrogeno costituito da motore diesel a 4 o 8 cilindri ad iniezione diretta, con basamento e testata in ghisa, raffreddamento ad acqua, lubrificazione forzata con pompa ad ingranaggi, pompa di iniezione rotativa; sovralimentazione mediante turbocompressore azionato dai gas di scarico, regolatore di giri elettronico, allarmi per alta e bassa pressione olio, temperatura liquido refrigerante, mancanza combustibile o filtro intasato; radiatore acqua anteriore con ventola direttamente accoppiata; marmitta silenziata, alternatore trifase di primario costruttore accoppiato al motore mediante giunto a campana, basamento in longheroni di ferro a C con interposizione di supporti antivibranti; serbatoio 50 l nel basamento; quadro di controllo per intervento automatico senza commutazione di potenza, linea in uscita protetta da interruttore tetrapolare con relè differenziale regolabile. Potenza resa in servizio continuo con sovraccarico ammesso fino al 15% per un'ora ogni dodici GRUPPO ELETTROGENO CON MOTORE DIESEL A 4 O 8 CILINDRI AD INIEZIONE DIRETTA</p> <p>SbCat 5 - Impianto elettrico totale</p>					1,0000		
	SOMMANO a corpo					1,0000	39'250,00	39'250,00
	<b>Sistemazione impianto (Cat 20)</b>							
34 19.13.004.00 2	<p>Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m<sup>2</sup> con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m<sup>2</sup>xcm dopo la stesa.</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p>	3245,00			7,000	22'715,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup> xcm					22'715,00	2,11	47'928,65
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'691'259,04

COMMITTENTE:

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>							3'691'259,04
35 18.06.012*	Fornitura e stendimento di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m <sup>2</sup> con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizione di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di 1 <sup>^</sup> Cat. - Misurato per ogni m <sup>2</sup> xcm di tappeto compattato in opera. SbCat 1 - Opere civili totale	3245,00			3,000	9'735,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup> xcm					9'735,00	2,39	23'266,65
36 17.03.043*	Fornitura e posa in opera di geocomposito formato da un tessuto multifilamento in poliestere ad alto modulo, accoppiato ad un geotessile non tessuto a filo continuo spunbonded 100% polipropilene agugliato meccanicamente e stabilizzato ai raggi U.V. Il geocomposito dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Resistenza a trazione longitudinale 35 KN/m (EN ISO 10319); - Resistenza a trazione trasversale 35 KN/m (EN ISO 10319); - Deformazione a rottura trasversale max. 10% (EN ISO 10319); - Deformazione a rottura longitudinale max: 10% (EN ISO 10319); - Resistenza a trazione al 5% 17 KN/m (EN ISO 10319); - Decadimento ai raggi UV inferiore al 15% (EN ISO 12224); - Permeabilità verticale sotto 2 Kpa 55 lt/m <sup>2</sup> xs (EN ISO 11058). Il prodotto dovrà essere inoltre fornito con marchiatura dei rotoli secondo la ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE. SbCat 1 - Opere civili totale					3'245,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					3'245,00	7,40	24'013,00
37 19.18.028	Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata. Formazione di recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato posti ad interasse non superiore a m 2,50 cementati su muretto di base da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, etc., nonché per la fornitura e posa in opera dei fili tenditori. SbCat 1 - Opere civili totale	502,00			2,500	1'255,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					1'255,00	16,38	20'556,90
38 19.18.032	Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm <sup>2</sup> 300, posto in opera perfettamente							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'759'095,59

COMMITTENTE:

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>							3'759'095,59
	allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SbCat 1 - Opere civili totale					701,00		
	SOMMANO m					701,00	18,23	12'779,23
39 S16	Locali Tecnici, Fornitura e posa in opera di Membrana Elastoplastometrica 3mm, Membrana Elastoplastometrica 4,5mm, Canale di Gronda, Pluviali Scossaline, Solai laterocemento, Muratura Blocchi Termici, Tinteggiatura Interni, Infissi Finestre, Vetri, Griglie Passaggio Aria, Tinteggiatura Esterni, Idropittura Esterni, Intonaco Civile Interni, Massetto in CLS non armato, Zoccolino battiscopa Gres, Soglie Davanzale 3cm, Pavimento Gres, Infissi Porte, Porte Alluminio, Lavabo, Piatto Doccia, Vaso igienico è inoltre fornito tutto ciò che serve a rendere l'opera finita. SbCat 1 - Opere civili totale					1,0000		
	SOMMANO a corpo					1,0000	406'000,00	406'000,00
40 18.04.004* .002	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido nuovo fornito dall'impresa eseguito con mezzo meccanico SbCat 1 - Opere civili totale	3245,00			0,300	973,50		
	SOMMANO m³					973,50	44,52	43'340,22
	<b>Fognatura Moresco (SpCat 1) &lt;nessuna&gt; (Cat 0)</b>							
41 2.SCA.--- .OB1	Scavo a sezione obbligata o ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza, per la costruzione di opere d'arte e per la posa in opera delle tubazioni, con qualsiasi mezzo meccanico, o a mano solo in prossimità di servizi tecnologici esistenti o di manufatti, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche frammisto a massi trovanti esclusa la roccia dura il cui scavo richiede l'uso di mine o del demolitore, con andamento rettilineo o curvo, anche in presenza di acqua, compreso ogni onere per l'esecuzione dello scavo in soggezione della presenza di tubazioni e canalizzazioni, di qualsiasi genere e materiale, in esercizio (acqua, gas, fogne, elettricità, telefono, ecc.), l'onere per la loro preventiva individuazione, eseguita con qualsiasi mezzo e personale, non esclusi i sistemi a ultrasuoni, elettronici e/o elettromagnetici e compreso l'onere							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'221'215,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'221'215,04
	<p>per l'assistenza, in fase di scavo, al personale tecnico messo a disposizione dagli Enti interessati ed il ripristino dei servizi in caso di rottura. Resta pertanto stabilito che nessun compenso speciale potrà essere invocato dall'impresa per le suddette soggezioni in quanto nella formulazione del prezzo si è tenuto espressamente conto di tutti gli oneri. Sono compresi inoltre gli oneri per il taglio di piante, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocchi, lo scavo e la spaccatura, con qualsiasi mezzo, di trovanti, di murature o strutture murarie di qualsiasi tipo, compreso il calcestruzzo armato o non, di volume inferiore a mc. 0,8, le armature e le sbadacchiature occorrenti a garantire l'incolumità assoluta degli operatori, l'esaurimento dell'acqua di qualsiasi provenienza e portata onde rendere perfettamente asciutto lo scavo mediante l'uso di pompe di qualsiasi tipo anche facendo ricorso al drenaggio e sollevamento dell'acqua col sistema Wellpoint o similari, compreso inoltre il profilamento delle pareti e lo spianamento del fondo, l'estrazione delle materie scavate e, per quelle riutilizzabili, la cernita e sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, ovvero il carico l'allontanamento provvisorio, a qualsiasi distanza se necessario, per non intralciare il traffico, ed il ritrasporto in sito, il carico ed il trasporto a qualunque distanza delle materie non reimpiegabili per qualsiasi ragione, ad insindacabile giudizio della D.L., su aree occupate a cura e spese dell'impresa o alle pubbliche discariche regolarmente autorizzate, compresi altresì tutti gli oneri per mantenere e rendere sicuro il transito e l'accesso pedonale alle abitazioni, per effettuare gli sbarramenti e per segnalazioni di legge per il traffico stradale diurno e notturno cosicché la circolazione sulle strade interessate non risulti interrotta o fortemente limitata, compresi infine tutti gli oneri del Capitolato Speciale d'Appalto. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>- al metro cubo: SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					11'200,00		
						11'200,00	11,00	123'200,00
42 02.02.001* .001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'344'415,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'344'415,04
	per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. SbCat 1 - Opere civili totale					3'780,00		
	SOMMANO m³					3'780,00	4,16	15'724,80
43 02.02.002* .001	Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbia naturale di fiume. SbCat 1 - Opere civili totale					1'770,00		
	SOMMANO m³					1'770,00	47,39	83'880,30
44 2.TUB.GHS.F GN.I	Fornitura e posa in opera di tubi in ghisa sferoidale per condotte fognarie rispondenti alla norma UNI EN 598, rivestiti internamente con malta di cemento alluminoso tipo CALCOAT di colore bianco applicata per centrifugazione conformemente alla norma UNI-ISO 4179/87 e rivestiti esternamente con uno strato di zinco puro di almeno 200 gr.al mq. e uno strato di finitura di prodotto bituminoso conformemente alla norma UNI-ISO 8179, avente le estremità lisce ed a bicchiere, con GIUNTO ELASTICO AUTOMATICO tipo Rapido, conforme alla norma UNI 9163-87 con anelli di tenuta in gomma, in barre da mt. 6, compreso altresì la fornitura dei manicotti protettivi in polietilene -Per ogni metro lineare. compreso altresì: -il trasporto con automezzo su strade di qualunque categoria, scarico dall'automezzo ed accatastamento su ciglio della strada o su aree occupate a cura e spese dell'impresa; -il trasporto con qualsiasi mezzo a piè d'opera, lo scarico e lo sfilamento lungo la fossa con particolare attenzione per assicurare il più possibile, in relazione all'assortimento delle lunghezze di fabbricazione, il centramento dei pezzi speciali ed apparecchi, secondo la disposizione della tabella di posa, senza bisogno dell'eventuale taglio di tubi; -il ripristino del rivestimento esterno delle tubazioni con le modalità prescritte dalla Dir. Lav. a norma di capitolato su quelle parti di tubo nelle quali il rivestimento si fosse lesionato nelle manovre di scarico, di trasporto e di posa o che si riscontrassero comunque e per qualsiasi motivo, lesionate dopo la posa in opera; -la formazione del piano di posa disponendo uno strato di sabbia, da compensarsi a parte, ben livellato e ben costipato di spessore minimo pari a 10 cm la cui fornitura è da compensarsi a parte; -la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali di linea e dei giunti di collegamento di qualsiasi tipo e specie con la sola esclusione dei pezzi speciali da mettere in opera all'interno di pozzetti o camere di manovra di serbatoi o partitori, o in corrispondenza di cavallotti verticali, per i quali è previsto il relativo sovrapprezzo; -l'onere per l'eventuale assistenza durante la posa in opera delle tubazioni a giudizio insindacabile della D.L. di un tecnico specializzato della ditta costruttrice delle tubazioni; -ogni onere per la posa in presenza di acqua ed il							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'444'020,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'444'020,14
	<p>relativo aggotamento eseguito con qualsiasi mezzo a cura e spese dell'impresa;</p> <p>-la posa della tubazione nella fossa ed il taglio eventuale dei tubi solo se approvato dalla Dir. Lav., per assicurare il centramento dei pezzi speciali ed apparecchi nello scavo secondo le indicazioni della tabella di posa;</p> <p>-il collegamento dei tubi con i pezzi speciali e gli apparecchi con qualsiasi tipo di giunto, nonchè ogni altro onere perchè il collegamento risulti perfetto;</p> <p>-la fornitura dei bulloni di acciaio inossidabile a norma, delle guarnizioni in gomma telata o in altro materiale approvato dalla Dir. Lav. ed ogni altro onere necessario per il collegamento dei tubi con gli apparecchi situati lungo l'asse della condotta;</p> <p>-le prove idrauliche in opera, anche ripetute, per tratte non superiori a 500 mt. di condotta posata, salvo diversa disposizione della Dir. Lav. alla pressione di prova stabilita dal C.S.A. o dalla Dir. Lav., compresa la fornitura dell'acqua necessaria da qualunque distanza e con qualsiasi mezzo trasportata ed ogni altro onere;</p> <p>-, compreso inoltre ogni onere e magistero per dare la condotta in perfetto stato di funzionamento in conformità alle prescrizioni di Capitolato; per ogni metro lineare di tubazione posata, provata, lavata e misurata lungo l'asse per il suo effettivo sviluppo al netto delle apparecchiature idrauliche, e delle sovrapposizioni:</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi in ghisa sferoidale per condotte fognarie DN 400 SbCat 1 - Opere civili totale</p>					2'400,00		
	<b>SOMMANO</b>					<u>2'400,00</u>	131,00	314'400,00
45 2.TUB.PVC.S N8.H	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in P.V.C. rigido per fogna, conformi norma UNI EN 1401-1 tipo SN 8-SDR 34, per condotte di scarico, interrate o posate all'interno di manufatti o cunicoli, di acque civili ed industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP, Qualora la predetta tubazione venga utilizzata quale tubo guaina per condotta di acqua potabile nel prezzo è da intendersi compreso anche l'onere per la fornitura e posa in opera di collari distanziatori flessibili in polietilene ad alta densità con carico di rottura maggiore di 28 N/mmq. posti ad un interasse non superiore a metri 2.</p> <p>Il tubo è da intendersi fornito e posato in opera a qualsiasi altezza e profondità anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento compresi:</p> <p>-la formazione del piano di posa mediante la realizzazione di un letto di sabbia, da pagarsi a parte, dello spessore minimo di cm 10</p> <p>- la fornitura e posa dei pezzi speciali quali curve, Te, e altri, l'onere delle giunzioni realizzate con anello di gomma a tenuta dei</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'758'420,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'758'420,14
	collegamenti con pezzi speciali il tutto in opera per garantire la funzionalità della tubazione che sarà contabilizzata per il suo sviluppo in opera misurato in asse ed al netto delle sovrapposizioni., compreso infine le prove di tenuta in opera secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto Qualora la predetta tubazione venga utilizzata quale tubo guaina per condotta di acqua potabile nel prezzo è da intendersi compreso anche l'onere per la fornitura e posa in opera di collari distanziatori flessibili in polietilene ad alta densità con carico di rottura maggiore di 28 N/mmq. posti ad un interasse non superiore a metri 2. - al metro lineare: del diametro esterno 450 mm. - spessore 13,2 mm. SbCat 1 - Opere civili totale					5'600,00		
	SOMMANO m					5'600,00	67,00	375'200,00
	<b>Fognatura da Marina d'altidona (SpCat 3)</b>							
46 2.SCA.--- .OB1	Scavo a sezione obbligata o ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza, per la costruzione di opere d'arte e per la posa in opera delle tubazioni, con qualsiasi mezzo meccanico, o a mano solo in prossimità di servizi tecnologici esistenti o di manufatti, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche frammisto a massi trovanti esclusa la roccia dura il cui scavo richiede l'uso di mine o del demolitore, con andamento rettilineo o curvo, anche in presenza di acqua, compreso ogni onere per l'esecuzione dello scavo in soggezione della presenza di tubazioni e canalizzazioni, di qualsiasi genere e materiale, in esercizio (acqua, gas, fogne, elettricità, telefono, ecc.), l'onere per la loro preventiva individuazione, eseguita con qualsiasi mezzo e personale, non esclusi i sistemi a ultrasuoni, elettronici e/o elettromagnetici e compreso l'onere per l'assistenza, in fase di scavo, al personale tecnico messo a disposizione dagli Enti interessati ed il ripristino dei servizi in caso di rottura. Resta pertanto stabilito che nessun compenso speciale potrà essere invocato dall'impresa per le suddette soggezioni in quanto nella formulazione del prezzo si è tenuto espressamente conto di tutti gli oneri. Sono compresi inoltre gli oneri per il taglio di piante, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocchi, lo scavo e la spaccatura, con qualsiasi mezzo, di trovanti, di murature o strutture murarie di qualsiasi tipo, compreso il calcestruzzo armato o non, di volume inferiore a mc. 0,8, le armature e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'133'620,14

COMMITTENTE:

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>							5'133'620,14
	<p>le sbadacchiature occorrenti a garantire l'incolumità assoluta degli operatori, l'esaurimento dell'acqua di qualsiasi provenienza e portata onde rendere perfettamente asciutto lo scavo mediante l'uso di pompe di qualsiasi tipo anche facendo ricorso al drenaggio e sollevamento dell'acqua col sistema Wellpoint o similari, compreso inoltre il profilamento delle pareti e lo spianamento del fondo, l'estrazione delle materie scavate e, per quelle riutilizzabili, la cernita e sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, ovvero il carico l'allontanamento provvisorio, a qualsiasi distanza se necessario, per non intralciare il traffico, ed il ritrasporto in sito, il carico ed il trasporto a qualunque distanza delle materie non reimpiegabili per qualsiasi ragione, ad insindacabile giudizio della D.L., su aree occupate a cura e spese dell'impresa o alle pubbliche discariche regolarmente autorizzate, compresi altresì tutti gli oneri per mantenere e rendere sicuro il transito e l'accesso pedonale alle abitazioni, per effettuare gli sbarramenti e per segnalazioni di legge per il traffico stradale diurno e notturno cosicché la circolazione sulle strade interessate non risulti interrotta o fortemente limitata, compresi infine tutti gli oneri del Capitolato Speciale d'Appalto. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>- al metro cubo: SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					3'990,00		
						3'990,00	11,00	43'890,00
47 02.02.001*	<p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					3'228,00		
						3'228,00	4,16	13'428,48
48 02.02.002*	<p>Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbia naturale di fiume.</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p>					762,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					762,00		5'190'938,62

COMMITTENTE:

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>					762,00		5'190'938,62
	SOMMANO m <sup>3</sup>					762,00	47,39	36'111,18
49 2.TUB.GHS. RAP.H	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua conformi alla norma UNI-ISO 2531 ed EN 545, rivestite internamente con malta di cemento d'alto forno centrifugata conformemente alla norma UNI-ISO 4179-87 e rivestite esternamente o con uno strato di zinco di almeno 200 grammi al mq e uno strato di finitura di prodotto bituminoso conformemente alla norma UNI-ISO 8179, nonchè la fornitura del manicotto protettivo in polietilene, o in lega di zinco alluminio 400 gr/mq e vernice epossidica, avente le estremità lisce ed a bicchiere, con giunto elastico automatico tipo Rapido, conforme alla norma UNI 9163-87 con anelli di tenuta in gomma conformi al DECRETO DEL MINISTERO DELLA SALUTE 6 aprile 2004 n.174 e succ mod ed int.; , in barre da ml. 6 escluso bicchiere compreso altresì:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-il trasporto con automezzo su strade di qualunque categoria, scarico dall'automezzo ed accatastamento su ciglio della strada o su aree occupate a cura e spese dell'impresa;</li> <li>-il trasporto con qualsiasi mezzo a pié d'opera, lo scarico e lo sfilamento lungo la fossa con particolare attenzione per assicurare il più possibile, in relazione all'assortimento delle lunghezze di fabbricazione, il centramento dei pezzi speciali ed apparecchi, secondo la disposizione della tabella di posa, senza bisogno dell'eventuale taglio di tubi;</li> <li>-il ripristino del rivestimento esterno delle tubazioni con le modalità prescritte dalla Dir. Lav. a norma di capitolato su quelle parti di tubo nelle quali il rivestimento si fosse lesionato nelle manovre di scarico, di trasporto e di posa o che si riscontrassero comunque e per qualsiasi motivo, lesionate dopo la posa in opera;</li> <li>-la formazione del piano di posa disponendo uno strato di sabbia, da compensarsi a parte, ben livellato e ben costipato di spessore minimo pari a 10 cm la cui fornitura è da compensarsi a parte;</li> <li>-la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali di linea e dei giunti di collegamento di qualsiasi tipo e specie con la sola esclusione dei pezzi speciali da mettere in opera all'interno di pozzetti o camere di manovra di serbatoi o partitori, o in corrispondenza di cavallotti verticali, per i quali è previsto il relativo sovrapprezzo;</li> <li>-l'onere per l'eventuale assistenza durante la posa in opera delle tubazioni a giudizio insindacabile della D.L.di un tecnico specializzato della ditta costruttrice delle tubazioni;</li> <li>-ogni onere per la posa in presenza di acqua ed il relativo aggettamento eseguito con qualsiasi mezzo a cura e spese dell'impresa;</li> <li>-la posa della tubazione nella fossa ed il taglio eventuale dei tubi solo se approvato dalla Dir. Lav., per assicurare il centramento dei pezzi speciali ed apparecchi nello scavo secondo le indicazioni della tabella di posa;</li> <li>-il collegamento dei tubi con i pezzi speciali e gli apparecchi con qualsiasi tipo di giunto, nonchè ogni altro onere perchè il collegamento risulti perfetto;</li> <li>-la fornitura dei bulloni di acciaio inossidabile a norma, delle guarnizioni in gomma telata o in altro materiale approvato dalla Dir. Lav. ed ogni altro onere necessario per il collegamento dei tubi con gli apparecchi situati lungo l'asse della condotta;</li> <li>le prove idrauliche in opera, anche ripetute, per tratte non superiori a 500 mt. di condotta posata, salvo diversa disposizione dell Dir. Lav. alla pressione di prova stabilita dal C.S.A. o dalla Dir.</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'227'049,80

COMMITTENTE:

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>							5'227'049,80
	<p>Lav., compresa la fornitura dell'acqua necessaria da qualunque distanza e con qualsiasi mezzo trasportata ed ogni altro onere;</p> <p>-il lavaggio e disinfezione della condotta posata, le necessarie analisi di potabilità ed il riempimento finale della condotta, compreso inoltre ogni onere e magistero per dare la condotta in perfetto stato di funzionamento in conformità alle prescrizioni di Capitolato;</p> <p>-la fornitura e la posa in opera del manicotto protettivo in polietilene, in caso di tubazione con rivestimento non in lega di zinco alluminio da 400 gr/mq, con tutti gli oneri e le prescrizioni di cui alla voce 2.TUB.---.MAN</p> <p>-per ogni metro lineare di tubazione posata, provata, lavata e misurata lungo l'asse per il suo effettivo sviluppo al netto delle apparecchiature idrauliche, e delle sovrapposizioni:</p> <p>D.N. 300 mm</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					3'325,00		
						3'325,00	91,00	302'575,00
	<b>Fognatura da Pedaso (SpCat 2)</b>							
50 2.SCA.--- .OB1	<p>Scavo a sezione obbligata o ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza, per la costruzione di opere d'arte e per la posa in opera delle tubazioni, con qualsiasi mezzo meccanico, o a mano solo in prossimità di servizi tecnologici esistenti o di manufatti, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche frammisto a massi trovanti esclusa la roccia dura il cui scavo richiede l'uso di mine o del demolitore, con andamento rettilineo o curvo, anche in presenza di acqua, compreso ogni onere per l'esecuzione dello scavo in soggezione della presenza di tubazioni e canalizzazioni, di qualsiasi genere e materiale, in esercizio (acqua, gas, fogne, elettricità, telefono, ecc.), l'onere per la loro preventiva individuazione, eseguita con qualsiasi mezzo e personale, non esclusi i sistemi a ultrasuoni, elettronici e/o elettromagnetici e compreso l'onere per l'assistenza, in fase di scavo, al personale tecnico messo a disposizione dagli Enti interessati ed il ripristino dei servizi in caso di rottura. Resta pertanto stabilito che nessun compenso speciale potrà essere invocato dall'impresa per le suddette soggezioni in quanto nella formulazione del prezzo si è tenuto espressamente conto di tutti gli oneri. Sono compresi inoltre gli oneri per il taglio di piante, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocchi, lo scavo e la spaccatura, con qualsiasi mezzo, di trovanti, di murature o strutture murarie di qualsiasi tipo, compreso il calcestruzzo armato o non, di volume inferiore a mc. 0,8, le armature e</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'529'624,80

COMMITTENTE:

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>							5'529'624,80
	<p>le sbadacchiature occorrenti a garantire l'incolumità assoluta degli operatori, l'esaurimento dell'acqua di qualsiasi provenienza e portata onde rendere perfettamente asciutto lo scavo mediante l'uso di pompe di qualsiasi tipo anche facendo ricorso al drenaggio e sollevamento dell'acqua col sistema Wellpoint o similari, compreso inoltre il profilamento delle pareti e lo spianamento del fondo, l'estrazione delle materie scavate e, per quelle riutilizzabili, la cernita e sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, ovvero il carico l'allontanamento provvisorio, a qualsiasi distanza se necessario, per non intralciare il traffico, ed il ritrasporto in sito, il carico ed il trasporto a qualunque distanza delle materie non reimpiegabili per qualsiasi ragione, ad insindacabile giudizio della D.L., su aree occupate a cura e spese dell'impresa o alle pubbliche discariche regolarmente autorizzate, compresi altresì tutti gli oneri per mantenere e rendere sicuro il transito e l'accesso pedonale alle abitazioni, per effettuare gli sbarramenti e per segnalazioni di legge per il traffico stradale diurno e notturno cosicché la circolazione sulle strade interessate non risulti interrotta o fortemente limitata, compresi infine tutti gli oneri del Capitolato Speciale d'Appalto. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>- al metro cubo: SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					2'155,00		
						2'155,00	11,00	23'705,00
51 02.02.001*.001	<p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					1'792,00		
						1'792,00	4,16	7'454,72
52 02.02.002* .001	<p>Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbia naturale di fiume.</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p>					363,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					363,00		5'560'784,52

COMMITTENTE:

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>					363,00		5'560'784,52
	SOMMANO m <sup>3</sup>					363,00	47,39	17'202,57
53 2.TUB.GHS. RAP.F	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua conformi alla norma UNI-ISO 2531 ed EN 545, rivestite internamente con malta di cemento d'alto forno centrifugata conformemente alla norma UNI-ISO 4179-87 e rivestite esternamente o con uno strato di zinco di almeno 200 grammi al mq e uno strato di finitura di prodotto bituminoso conformemente alla norma UNI-ISO 8179, nonchè la fornitura del manicotto protettivo in polietilene, o in lega di zinco alluminio 400 gr/mq e vernice epossidica, avente le estremità lisce ed a bicchiere, con giunto elastico automatico tipo Rapido, conforme alla norma UNI 9163-87 con anelli di tenuta in gomma conformi al DECRETO DEL MINISTERO DELLA SALUTE 6 aprile 2004 n.174 e succ mod ed int.; , in barre da ml. 6 escluso bicchiere compreso altresì:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-il trasporto con automezzo su strade di qualunque categoria, scarico dall'automezzo ed accatastamento su ciglio della strada o su aree occupate a cura e spese dell'impresa;</li> <li>-il trasporto con qualsiasi mezzo a pié d'opera, lo scarico e lo sfilamento lungo la fossa con particolare attenzione per assicurare il più possibile, in relazione all'assortimento delle lunghezze di fabbricazione, il centramento dei pezzi speciali ed apparecchi, secondo la disposizione della tabella di posa, senza bisogno dell'eventuale taglio di tubi;</li> <li>-il ripristino del rivestimento esterno delle tubazioni con le modalità prescritte dalla Dir. Lav. a norma di capitolato su quelle parti di tubo nelle quali il rivestimento si fosse lesionato nelle manovre di scarico, di trasporto e di posa o che si riscontrassero comunque e per qualsiasi motivo, lesionate dopo la posa in opera;</li> <li>-la formazione del piano di posa disponendo uno strato di sabbia, da compensarsi a parte, ben livellato e ben costipato di spessore minimo pari a 10 cm la cui fornitura è da compensarsi a parte;</li> <li>-la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali di linea e dei giunti di collegamento di qualsiasi tipo e specie con la sola esclusione dei pezzi speciali da mettere in opera all'interno di pozzetti o camere di manovra di serbatoi o partitori, o in corrispondenza di cavallotti verticali, per i quali è previsto il relativo sovrapprezzo;</li> <li>-l'onere per l'eventuale assistenza durante la posa in opera delle tubazioni a giudizio insindacabile della D.L.di un tecnico specializzato della ditta costruttrice delle tubazioni;</li> <li>-ogni onere per la posa in presenza di acqua ed il relativo aggettamento eseguito con qualsiasi mezzo a cura e spese dell'impresa;</li> <li>-la posa della tubazione nella fossa ed il taglio eventuale dei tubi solo se approvato dalla Dir. Lav., per assicurare il centramento dei pezzi speciali ed apparecchi nello scavo secondo le indicazioni della tabella di posa;</li> <li>-il collegamento dei tubi con i pezzi speciali e gli apparecchi con qualsiasi tipo di giunto, nonchè ogni altro onere perchè il collegamento risulti perfetto;</li> <li>-la fornitura dei bulloni di acciaio inossidabile a norma, delle guarnizioni in gomma telata o in altro materiale approvato dalla Dir. Lav. ed ogni altro onere necessario per il collegamento dei tubi con gli apparecchi situati lungo l'asse della condotta;</li> <li>le prove idrauliche in opera, anche ripetute, per tratte non superiori a 500 mt. di condotta posata, salvo diversa disposizione dell Dir. Lav. alla pressione di prova stabilita dal C.S.A. o dalla Dir.</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'577'987,09

COMMITTENTE:

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>							5'577'987,09
	<p>Lav., compresa la fornitura dell'acqua necessaria da qualunque distanza e con qualsiasi mezzo trasportata ed ogni altro onere;</p> <p>-il lavaggio e disinfezione della condotta posata, le necessarie analisi di potabilità ed il riempimento finale della condotta, compreso inoltre ogni onere e magistero per dare la condotta in perfetto stato di funzionamento in conformità alle prescrizioni di Capitolato;</p> <p>-la fornitura e la posa in opera del manicotto protettivo in polietilene, in caso di tubazione con rivestimento non in lega di zinco alluminio da 400 gr/mq, con tutti gli oneri e le prescrizioni di cui alla voce 2.TUB.---.MAN</p> <p>-per ogni metro lineare di tubazione posata, provata, lavata e misurata lungo l'asse per il suo effettivo sviluppo al netto delle apparecchiature idrauliche, e delle sovrapposizioni:</p> <p>D.N. 200 mm</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p style="text-align: center;"><b>&lt;nessuna&gt; (SpCat 0)</b> <b>Pezzi Speciali (Cat 34)</b></p>					2'155,00		
						2'155,00	57,00	122'835,00
54 S17	<p>Fornitura e posa in opera dei raccordi, pozzetti, valvole, saracinesche e altri pezzi idraulici, sfiati, compresi altresì gli oneri per dare il tutto perfettamente installato e funzionante, compresi gli oneri per l'effettuazione delle prove idrauliche, è inoltre fornito tutto ciò che serve per rendere l'opera finita.</p> <p>SbCat 4 - materiali idraulici totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;"><b>Impianto di Altidona (SpCat 4)</b> <b>Sistemazione impianto (Cat 20)</b></p>					1,00		
						1,00	51'300,00	51'300,00
55 S18	<p>Vasca di Prima pioggia, sono compresi nella fornitura e nella posa in opera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo scavo</li> <li>- Il rinterro con materiale Arido</li> <li>- Il rinterro con materiale di cantiere</li> <li>- Il calcestruzzo XC2 per fondazioni 40Mpa</li> <li>- Il calcestruzzo per uso non strutturale 15 Mpa</li> <li>- Il calcestruzzo XA2 per strutture in elevazione</li> <li>- Ferri d'armatura B450C</li> <li>- Giunti bentonitici idroespansivi</li> <li>- Casseforme</li> <li>- Ponteggi</li> </ul> <p>è inoltre fornito tutto ciò che serve per rendere l'opera finita.</p> <p>SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;"><b>Fognatura da Marina d'altidona (SpCat 3)</b> <b>&lt;nessuna&gt; (Cat 0)</b></p>					1,0000		
						1,0000	124'063,00	124'063,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'876'185,09

COMMITTENTE:

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>							5'876'185,09
56 S19	<p>Stazione di Sollevamento, sono compresi nella fornitura e nella posa in opera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo scavo</li> <li>- Il rinterro con materiale Arido</li> <li>- Il rinterro con materiale di cantiere</li> <li>- Il calcestruzzo XC2 per fondazioni 40Mpa</li> <li>- Il calcestruzzo per uso non strutturale 15 Mpa</li> <li>- Il calcestruzzo XA2 per strutture in elevazione</li> <li>- Ferri d'armatura B450C</li> <li>- Giunti bentonitici idroespansivi</li> <li>- Casseforme</li> <li>- Ponteggi</li> </ul> <p>è inoltre fornito tutto ciò che serve per rendere l'opera finita. SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;"><b>Fognatura da Pedaso (SpCat 2)</b></p>					1,0000		
						1,0000	91'576,00	91'576,00
57 S19	<p>Stazione di Sollevamento, sono compresi nella fornitura e nella posa in opera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo scavo</li> <li>- Il rinterro con materiale Arido</li> <li>- Il rinterro con materiale di cantiere</li> <li>- Il calcestruzzo XC2 per fondazioni 40Mpa</li> <li>- Il calcestruzzo per uso non strutturale 15 Mpa</li> <li>- Il calcestruzzo XA2 per strutture in elevazione</li> <li>- Ferri d'armatura B450C</li> <li>- Giunti bentonitici idroespansivi</li> <li>- Casseforme</li> <li>- Ponteggi</li> </ul> <p>è inoltre fornito tutto ciò che serve per rendere l'opera finita. SbCat 1 - Opere civili totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;"><b>Fognatura Moresco (SpCat 1)</b></p>					1,0000		
						1,0000	91'576,00	91'576,00
58 S21	<p>Realizzazione di pozzetto di ispezione e/o raccordo in calcestruzzo armato dello spessore minimo di cm 20, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piattabanda di fondazione in calcestruzzo di cemento tipo 325 a q.li 3,00 al m<sup>3</sup> dello spessore minimo di cm 25; il getto per la sagomatura ed il rinfiacco delle eventuali tubazioni fognali sul fondo dello stesso; la sigillatura dei giunti e delle tubazioni afferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono Inclusi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo scavo</li> <li>- Il rinterri</li> <li>- I chiusini in ghisa</li> <li>- Giunti bentonitici idroespansivi</li> <li>- Casseforme</li> <li>- Ponteggi</li> </ul> <p>è inoltre fornito tutto ciò che serve per rendere l'opera finita. SbCat 1 - Opere civili totale</p>					120,0000		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					120,0000		6'059'337,09

COMMITTENTE:

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>					120,0000		6'059'337,09
	SOMMANO a corpo					120,0000	476,96	57'235,20
59 S22	<p style="text-align: center;"><b>&lt;nessuna&gt; (SpCat 0)</b> <b>Opere Elettromeccaniche Fognatura (Cat 33)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di: -Grigliatura grossolana -numero 5: Elettropompa Pot. Nom. 22 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi 10m. Cavo Schermato SUBCAB. Mandata corpo pompa : 100 mm. Predisposta per valvola di flussaggio Sezione Materiali: - Fusione principale: Ghisa grigia - Albero : Acciaio inox AISI 431 - Girante : Ghisa Tenute meccaniche: Grillo in acciaio inox AISI 316 portata massima 3,3 ton per pompe Catena in acciaio inox AISI 316L portata massima 0,5 ton lunghezza tot. 5 mt Rele' MiniCAS II - unita' di controllo e allarme per sensore capacitivo tipo CLS 30 e sensore a galleggiante tipo FLS - 24V c.a. Tassello in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm Piede accoppiamento forato DN 100 mm. Attacco portaguida superiore 2" zincato Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20</p> <p>-Grigliatura Grossolana - n 5 pompe: Elettropompa 15 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi 10m. Cavo Schermato SUBCAB 7G2,5+2x1,5 Mandata corpo pompa : 80 mm. EN 1092-2 tab. 9 Predisposta per valvola di flussaggio Sezione Materiali: - Fusione principale: Ghisa grigia - Albero : Acciaio inox AISI 431 - Girante : Ghisa Tenute meccaniche: - interna : WCCR / WCCR - esterna : WCCR / WCCR</p> <p>Catena in acciaio inox AISI 316L portata massima 0,5 ton lunghezza tot. 5 mt Grillo in acciaio inox AISI 316 portata massima 3,3 ton per pompe fino a 3201 Rele' MiniCAS II - unita' di controllo e allarme per sensore capacitivo tipo CLS 30 e sensore a galleggiante tipo FLS - 24V c.a. Tassello in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm Piede accoppiamento forato DN 80 mm. Attacco portaguida superiore 2" zincato Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20 SbCat 6 - Elettromeccanica Fognatura totale</p>					1,0000		
	SOMMANO a corpo					1,0000	190'795,00	190'795,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							6'307'367,29
	<b>T O T A L E euro</b>							6'307'367,29
	----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

COMMITTENTE:

