




Studio di Ingegneria Multidisciplinare e Architettura

Via T. Fiore, 44 - 70123 Bari

Tel./Fax: 080 5741064

E-mail: studiosimabari@gmail.com Web: www.simastudio.it

 Studio di Progettazione SIMA



Ferrovie Appulo Lucane

C.so Italia, 8 - 70123 Bari

Tel./Fax (080) 5725247 - Tel. (080) 5725263

E-mail: relazioniesterne@ferrovieappulolucane.com

Web: www.ferrovieappulolucane.it

## COMUNE DI BARI

### OGGETTO:

**Adeguamento funzionale normativo ai sensi del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. e del R.R. 09/12/2013 n. 26 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia in attuazione dell'art. 113 del D.Lgs 152/06" delle aree di piazzale limitrofe alle officine ferroviarie meccaniche ed alla stazione presente all'interno del sito produttivo FAL di Bari Scalo in Bari - Viale Pasteur 31.**

*Progettista e Coordinatore Attività di Progettazione:*

**Dott. Ing. Vito De Benedictis**

*Committente:*

**FERROVIE APPULO LUCANE Srl**

*Elaborati:*

**COMPUTO METRICO  
ESTIMATIVO**

*Scala:*

*Data:*

**Dicembre 2017**

*Tav.:*

**TAV. H**

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Adeguamento funzionale e normativo, ai sensi del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i. e del R.R. 9/12/2013 n.26 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia in attuazione dell'art. 113 del D.Lgs n.152/2006" delle aree di piazzale limitrofe alle officine ferroviarie meccaniche ed alla stazione presente all'interno del sito produttivo FAL di Bari Scalo in Bari – Viale Pasteur 31.

**COMMITTENTE:** Ferrovie Appulo Lucane

Data, 11/12/2017

**IL TECNICO**  
Ing. Vito De Benedictis







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>							7'305,77
10 / 10 F.001.055.i	relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfiaccio ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Classe rigidità SN 8 Diametro esterno mm 125 <i>Nuova Tubazione Condotta Fogna Nera (Primo tratto)</i>		70,00			70,00	18,10	1'267,00
	<b>SOMMANO m</b>					70,00		
	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi interrati non in pressione, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfiaccio ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Classe rigidità SN 8 Diametro esterno mm 80 <i>Nuova Tubazione Condotta Fogna Nera (Secondo tratto)</i> <i>Nuova Tubazione Condotta Fogna Nera (allaccio alla fogna dinamica cittadina)</i>		130,00			130,00	14,50	2'102,50
			15,00			15,00		
	<b>SOMMANO m</b>					145,00		
11 / 11 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. <i>Rinterro con terreno di riporto per copertura condotta tubo da 125 mm</i>		70,00	0,520	0,55	20,02	13,20	1'146,95
	<i>Rinterro con terreno di riporto per copertura condotta tubo da 80 mm</i>		130,00	0,550	0,55	39,33		
	<i>Rinterro per ripristino betonelle(zona officina)</i>		10,00	2,000	1,15	23,00		
	<i>Rinterro allaccio fognatura dinamica cittadina</i>		15,00	0,550	0,55	4,54		
	<b>SOMMANO mc</b>					86,89		
12 / 12 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 1 [mq 108.00] Vedi voce n° 4 [mc 160.27] Vedi voce n° 5 [mc 18.00] <b>Vedi voce n° 11 [mc 86.89]</b> <i>Tubazione in PVC</i>				0,03	3,24	12,50	1'232,75
						160,27		
						18,00		
						-86,89		
	<b>Sommano positivi mc</b>					185,51		
	<b>Sommano negativi mc</b>					-86,89		
	<b>SOMMANO mc</b>					98,62		
13 / 13 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							13'054,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							13'054,97
	ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità Vedi voce n° 12 [mc 98.62] <i>A sottrarre smaltimento tubazione in PVC</i>					98,62 -4,00		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>					98,62 -4,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					94,62	10,50	993,51
14 / 14 E.001.033.g	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon <i>Tubazione rimossa in PVC</i>					4,00		
	<b>SOMMANO q.li</b>					4,00	31,50	126,00
15 / 15 E.001.034.a	Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. materiale edile inerte in genere					2,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					2,00	470,00	940,00
16 / 16 OF.005.009	Fornitura e posa in opera di geotessuto filtrante per drenaggi.					21,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					21,00	3,48	73,08
17 / 17 IG.006.005	Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento. <i>Per posa betonelle (zona officina)</i> <i>Per posa betonelle (allaccio alla fogna dinamica cittadina)</i>	20,00 1,00			0,05 0,05	1,00 0,05		
	<b>SOMMANO mc</b>					1,05	29,39	30,86
18 / 18 N.P.3	Solo posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina, e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, da cm 8 <i>Posa in opera di pavimentazione precedentemente rimossa (zona officina)</i> <i>Posa in opera di pavimentazione precedentemente rimossa (per allaccio alla fogna dinamica cittadina)</i>					20,00 1,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					21,00	25,00	525,00
19 / 19 Inf.001.049.a	Fornitura e posa in opera di cordoni in conglomerato cementizio vibrocompresso, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compreso il getto di fondazione in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							15'743,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'743,42
20 / 20 Inf.001.008	regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio. <i>Nuovi cordoni per marciapiedi</i>		10,00			10,00	19,50	195,00
	SOMMANO ml					10,00		
	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.						17,00	605,88
	<i>Copertura Condotta Fogna Nera (Primo tratto)</i>	60,00		0,600	0,30	10,80		
	<i>Copertura Condotta Fogna Nera (Secondo tratto)</i>	130,00		0,600	0,30	23,40		
	<i>Copertura Condotta per allaccio a fogna dinamica cittadina esistente</i>	8,00		0,600	0,30	1,44		
	SOMMANO mc					35,64		
	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.						1,87	2'221,56
	<i>Copertura Condotta Fogna Nera (Primo tratto)</i>	36,00			10,00	360,00		
	<i>Copertura Condotta Fogna Nera (Secondo tratto)</i>	78,00			10,00	780,00		
	<i>Copertura Condotta per allaccio a fogna dinamica cittadina esistente</i>	4,80			10,00	48,00		
	SOMMANO mq/cm					1'188,00		
22 / 22 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.						1,94	1'152,36
	<i>Copertura Condotta Fogna Nera (Primo tratto)</i>	36,00			5,00	180,00		
	<i>Copertura Condotta Fogna Nera (Primo tratto)</i>	78,00			5,00	390,00		
	<i>Copertura Condotta per allaccio a fogna dinamica cittadina esistente</i>	4,80			5,00	24,00		
	SOMMANO mq/cm					594,00		
23 / 23 E.004.001.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C8/10						111,05	95,50
	<i>Sottofondo pozzetto di calma</i>		1,20	1,200	0,10	0,14		
	<i>Sottofondo pozzetti di collegamento</i>	2,00	1,20	1,200	0,10	0,29		
	<i>Sottofondo pozzetti di ispezione</i>	3,00	1,20	1,200	0,10	0,43		
	SOMMANO mc					0,86		
24 / 24 F.002.016.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio per condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti							
	A R I P O R T A R E							20'013,72

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>							20'013,72
25 / 25 F.002.016.a	selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua- cimento (<0,50). Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917 <i>Pozzetto di calma</i> <i>Pozzetti di collegamento</i>					1,00		
						2,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					3,00	205,00	615,00
	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio per condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua- cimento (<0,50). Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917 <i>Pozzetti di ispezione</i>					3,00		
26 / 26 T.008.013.g						3,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					3,00	205,00	615,00
	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per acque di rifiuto e liquami, esecuzione monoblocco, idonea particolarmente per scarichi fecali e simili, 1400 l/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego max 50° C, grado di protezione IP 68, completa di accessori per installazione quali gomito flangiato con piede di appoggio, fune di guida per montaggio, mensola, dispositivo di aggancio, bulloni e viti ad espansione, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/68/136 - H = 1,15/0,62/0,17 - DN = mm 80.					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	2'160,66	2'160,66
27 / 27 F.002.044.b. 2	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe E 600 con resistenza a rottura maggiore di 600 kN. Di sagoma circolare di Ø 850 mm, o quadrata di lato 850 mm, con fori e asole di fissaggio, munito di guarnizioni in polietilene, passo d'uomo di 600 mm. Coperchio circolare con disegno antisdrucchiolo sulla superficie superiore: Telaio Quadrato 850 mm botola Ø 600 mm da kg. 102 <i>Pozzetto di calma</i> <i>Pozzetti di collegamento</i> <i>Pozzetti di ispezione</i>					1,00		
						2,00		
						3,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					6,00	502,00	3'012,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							26'416,38



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>							26'416,38
	<b>ACQUE METEORICHE (Cat 2)</b>							
28 / 28 N.P.4	Oneri per interventi di ripristino e pulizia di pozzetti e tubazioni esistenti, comprensivi di materiale minuto, intonacatura pareti, antiruggine, verniciatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>Superficie scolante A</i> <i>Superficie scolante B</i>					2,00 3,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					5,00	1'500,00	7'500,00
29 / 29 Inf.001.026	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. <i>Zona limitrofa al marciapiede</i> <i>Zona lavaggio carrelli</i>		135,00 100,00	0,800 0,800		108,00 80,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					188,00	4,83	908,04
30 / 30 E.002.055	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso le occorrenti opere murarie per smurature, etc., il taglio anche con l'ausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. <i>Chiusini Zona limitrofa al marciapiede</i> <i>Chiusini Zona lavaggio carrelli</i> <i>Chiusini Superficie scolante B</i> <i>Rimozione Binario</i>	13,00 7,00 5,00			23,00 23,00 46,00 50,00	299,00 161,00 230,00 6'000,00		
	<b>SOMMANO kg</b>		120,00			6'690,00	1,60	10'704,00
31 / 31 E.002.034.a	Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto fino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione con recupero <i>Rimozione Betonelle angolo marciapiede</i> (vedi grafico: )					3,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					3,00	12,60	37,80
32 / 32 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici <i>Zona limitrofa al marciapiede</i> (vedi grafico: ) <i>Zona lavaggio carrelli</i> (vedi grafico: ) <i>Nuovi pozzetti di collegamento</i> <i>Nuove Caditoie</i>		135,00 100,00 5,00 20,00	0,800 0,800 1,20 1,00	1,20 1,20 1,20 1,20	129,60 96,00 8,64 24,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					258,24		45'566,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					258,24		45'566,22
33 / 33 E.002.062.a	Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti di impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) escluso tubazioni in fibra di amianto. Sono compresi la rimozione di staffe, grappe e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano di campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. rimozione di pluviali e							
	SOMMANO mc							
						258,24	13,95	3'602,45
	A RIPORTARE							49'168,67



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>							49'168,67
34 / 34 IG.006.005	canali di gronda, comprese eventuali cassette di convogliamento <i>Zona limitrofa al marciapiede</i> <i>Zona lavaggio carrelli</i>		135,00 80,00			135,00 80,00	12,60	2'709,00
	<b>SOMMANO m</b>					215,00		
	Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento. <i>Letto per condotta (Zona limitrofa al marciapiede)</i> <i>Letto per condotta (Zona lavaggio carrelli)</i>		135,00 150,00	0,800 0,800	0,20 0,20	21,60 24,00	29,39	1'340,18
	<b>SOMMANO mc</b>					45,60		
35 / 35 F.001.055.m	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi interrati non in pressione, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfilanco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Classe rigidità SN 8 Diametro esterno mm 250 <i>Zona lavaggio carrelli</i>		70,00			70,00	53,30	3'731,00
	<b>SOMMANO m</b>					70,00		
36 / 36 F.001.055.n	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi interrati non in pressione, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfilanco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Classe rigidità SN 8 Diametro esterno mm 300 <i>Zona limitrofa al marciapiede</i> <i>Zona lavaggio carrelli</i>		135,00 80,00			135,00 80,00	80,50	17'307,50
	<b>SOMMANO m</b>					215,00		
37 / 37 N.P.2	Fornitura di pallone otturatore per la chiusura temporanea di condotte a gravità in conformità alle norme EN 1610 e a quanto disposto dal Decreto Ministero Lavori Pubblici 12.12.1985 ; corpo realizzato in gomma a forte spessore per condotte con diametro interno da 145 mm a 300 mm <i>Intercettazione condotta acque meteoriche</i>					7,00	510,00	3'570,00
	<b>SOMMANO cadauno</b>					7,00		
38 / 38 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. <i>Zona limitrofa al marciapiede</i> <i>Zona lavaggio carrelli</i>		135,00 150,00	0,550 0,550	0,55 0,55	40,84 45,38	13,20	1'138,10
	<b>SOMMANO mc</b>					86,22		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							78'964,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							78'964,45
39 / 39 E.001.031	<p>Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>Vedi voce n° 29 [mq 188.00]</p> <p>Vedi voce n° 32 [mc 258.24]</p> <p><b>Vedi voce n° 38 [mc 86.22]</b></p> <p><i>Tubazione in PVC (zona limitrofa al marciapiede)</i></p> <p><i>Chiusini in ghisa (zona limitrofa al marciapiede)</i></p> <p><i>Tubazione in PVC (zona lavaggio carrelli)</i></p> <p><i>Chiusini in ghisa (zona lavaggio carrelli)</i></p> <p><i>Chiusini in ghisa (superficie scolante B)</i></p> <p><i>Binari in ferro</i></p>							
						3,00	564,00	
						3,00	774,72	
						<b>3,00</b>	<b>-258,66</b>	
							13,00	
		13,00	0,30	0,300	0,10		0,12	
							10,00	
		7,00	0,30	0,300	0,10		0,06	
		5,00	0,50	0,500	0,15		0,19	
							2,50	
	Sommano positivi mc						1'364,59	
	<b>Sommano negativi mc</b>						<b>-258,66</b>	
	<b>SOMMANO mc</b>						1'105,93	12,50
40 / 40 E.001.033.n	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità</p> <p>Vedi voce n° 39 [mc 1 105.93]</p> <p><i>A sottrarre smaltimento tubazione in PVC (zona limitrofa al marciapiede)</i></p> <p><i>A sottrarre smaltimento tubazione in PVC (zona lavaggio carrelli)</i></p> <p><i>A sottrarre chiusini in ghisa (zona limitrofa al marciapiede)</i></p> <p><i>A sottrarre chiusini in ghisa (zona lavaggio carrelli)</i></p> <p><i>A sottrarre chiusini in ghisa (Superficie scolante B)</i></p> <p><i>A sottrarre binari in ferro</i></p>							
							1'105,93	
							<b>-13,00</b>	
		10,00			0,10		-1,00	
		13,00	0,30	0,300	0,10		-0,12	
		7,00	0,30	0,300	0,10		-0,06	
		5,00	0,50	0,500	0,15		-0,19	
							-2,50	
	Sommano positivi mc						1'105,93	
	<b>Sommano negativi mc</b>						<b>-16,87</b>	
	<b>SOMMANO mc</b>						1'089,06	10,50
41 / 41 E.001.033.g	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon</p> <p><i>Tubazione in PVC rimossa (zona limitrofa al marciapiede)</i></p> <p><i>Chiusini in ghisa (zona limitrofa al marciapiede)</i></p> <p><i>Tubazione in PVC rimossa (zona lavaggio carrelli)</i></p> <p><i>Chiusini in ghisa (zona lavaggio carrelli)</i></p> <p><i>Chiusini in ghisa (Superficie scolante B)</i></p> <p><i>Binari in ferro</i></p>							
			135,00		0,12		16,20	
		13,00			0,23		2,99	
			80,00		0,12		9,60	
		7,00			0,23		1,61	
		5,00			0,46		2,30	
			120,00		0,50		60,00	
	<b>SOMMANO q.li</b>						92,70	31,50
	<b>A R I P O R T A R E</b>							107'143,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							107'143,76
42 / 42 E.001.034.a	Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. materiale edile inerte in genere					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	470,00	940,00
43 / 43 OF.005.009	Fornitura e posa in opera di geotessuto filtrante per drenaggi. Acque meteoriche					3,00		
	SOMMANO mq					3,00	3,48	10,44
44 / 44 IG.006.005	Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento. <i>Letto posa betonelle</i>	3,00			0,05	0,15		
	SOMMANO mc					0,15	29,39	4,41
45 / 45 N.P.3	Solo posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina, e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, da cm 8 <i>Betonelle rimosse in precedenza (angolo marciapiede)</i>					3,00		
	SOMMANO mq					3,00	25,00	75,00
46 / 46 F.002.016.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio per condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck $\geq$ 40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Escluso rinfiocchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917 <i>Nuovi pozzetti di collegamento</i>					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	205,00	1'025,00
47 / 47 F.002.019.a	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricata in c.a.v. classe Rck $\geq$ 40 N/mm <sup>2</sup> ed armata con acciaio B450C. Confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50), in opera. Predisposta con passo d'uomo per posizionamento chiusino in ghisa da computarsi a parte. dimensioni 124x124 sp.20 cm carrabile <i>Anello per pozzetto di collegamento</i>					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	140,77	703,85
48 / 48 F.002.044.a.2	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la							
	A R I P O R T A R E							109'902,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							109'902,46
	certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe F 900 con resistenza a rottura maggiore a 900 kN. Di sagoma circolare di Ø 850 mm, o quadrata di lato 850 mm, con fori e asole di fissaggio, munito di guarnizioni in polietilene, passo d'uomo di 600 mm. Coperchio articolato al telaio ed estraibile in posizione verticale di forma circolare con guarnizione continua in policloroprene e disegno, della superficie superiore, a rilievi antisdrucciolo: Telaio Quadrato 850 mm botola Ø 600 mm da kg 110 <i>Chiusini per nuovi pozzetti di collegamento</i>					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	528,00	2'640,00
49 / 49 Inf.001.029.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere. per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore <i>Zona rimozione binario</i>		60,00	1,200	5,00	360,00		
	SOMMANO mq/cm					360,00	0,68	244,80
50 / 50 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <i>Zona limitrofa al marciapiede</i> <i>zona lavaggio carrelli</i>		135,00 150,00	0,800 0,800	0,30 0,30	32,40 36,00		
	SOMMANO mc					68,40	17,00	1'162,80
51 / 51 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. <i>Zona limitrofa al marciapiede</i> <i>Zona lavaggio carrelli</i>	108,00 80,00			10,00 10,00	1'080,00 800,00		
	SOMMANO mq/cm					1'880,00	1,87	3'515,60
52 / 52 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il							
	A RIPORTARE							117'465,66

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>							117'465,66
53 / 53 E.004.001.a	lavoro finito.	108,00			5,00	540,00		
	<i>Zona limitrofa al marciapiede</i>	80,00			5,00	400,00		
	<i>zona lavaggio carrelli</i>		60,00	1,200	5,00	360,00		
	<i>Rimozione binario</i>							
	<b>SOMMANO mq/cm</b>					1'300,00	1,94	2'522,00
54 / 54 F.002.014.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C8/10	13,00	1,00	1,000	0,10	1,30		
	<i>Sottofondo Caditoie (Zona limitrofe marciapiede)</i>	8,00	1,00	1,000	0,10	0,80		
	<i>Sottofondo Caditoie (Zona lavaggio carrelli)</i>							
	<b>SOMMANO mc</b>					2,10	111,05	233,21
55 / 55 F.002.015.f	Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoia stradale, prefabbricato in calcestruzzo cementizio vibrato, con relativa malta o calcestruzzo. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Pozzetto prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 spessore 10 cm (Dim. interne)					18,00		
	<i>Nuove caditoie (zona limitrofa al marciapiede)</i>					13,00		
	<i>Nuove caditoie (zona lavaggio carrelli)</i>							
	<b>SOMMANO cad</b>					31,00	105,00	3'255,00
56 / 56 F.002.044.d. 4	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfianchi di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg, per prolungamento del pozzetto di raccordo.					18,00		
	<i>Anello aggiuntivo al pozzetto da cm 70 x 70 x 25</i>					13,00		
	<i>Nuove caditoie (zona limitrofa al marciapiede)</i>							
	<i>Nuove caditoie (zona lavaggio carrelli)</i>							
	<b>SOMMANO cad</b>					31,00	15,80	489,80
56 / 56 F.002.044.d. 4	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: 700 x 700; peso 68 Kg					18,00		
	<i>Nuove caditoie (zone limitrofa al marciapiede)</i>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					18,00		123'965,67

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>					18,00		123'965,67
	<i>Nuove caditoie (zone lavaggio carrelli)</i>					13,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					31,00	328,73	10'190,63
	<b>AREA A VERDE (Cat 3)</b>							
57 / 57 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <i>Scavo per aiuola</i>	60,00			0,50	30,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					30,00	9,15	274,50
58 / 58 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 57 [mc 30.00]					30,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					30,00	12,50	375,00
59 / 59 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità Vedi voce n° 58 [mc 30.00]					30,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					30,00	10,50	315,00
60 / 60 Inf.001.049.a	Fornitura e posa in opera di cordoni in conglomerato cementizio vibrocompresso, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compreso il getto di fondazione in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio. <i>Cordolo aiuola</i>					30,00		
	<b>SOMMANO ml</b>					30,00	19,50	585,00
61 / 61 Inf.002.004.a	Fornitura e posa in opera, a qualsiasi altezza o profondità, di terriccio speciale composto da miscela di elementi adatti al fabbisogno fisiologico delle piante. sfuso	60,00			0,50	30,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					30,00	101,15	3'034,50
62 / 62 Inf.002.021.a 02	Fornitura di piante arbustive di prima scelta, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Buddleja spp., Callistemon spp., Ceanothus spp., Cistus spp., Corylus avellana, Cotoneaster spp., Crataegus spp., Euonymus spp., Genista, Hypericum spp., Laburnum anagyroides, Lantana camara, Ligustrum spp., Lonicera							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							138'740,30

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>							138'740,30
	spp., Metrosideros excelsus, Nerium oleander, Philadelphus coronarius, Phillyrea spp., Pyracantha, Rosmarinus officinalis, Ruta graveolens, Senecio maritimus, Spartium junceum, Vitex agnus-castus. vaso da 3 litri diametro cm 18					15,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					15,00	11,35	170,25
	<b>IMPIANTO DI IRRIGAZIONE (Cat 4)</b>							
63 / 63 T.009.019.a	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 16, prodotte secondo UNI 10910, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n.102 del 02/12/78 del Ministero Sanità, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali (da valutare con un minimo di fatturazione di 1 ml/cad) ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 32 x 3,0.		20,00			20,00		
	<b>SOMMANO m</b>					20,00	4,75	95,00
64 / 64 Inf.002.089.b	Programmatore elettronico a batteria. Fornitura e posa in opera di programmatore elettronico con alimentazione a batteria per installazione in esterno a tenuta stagno IP68, idoneo per alimentazione di elettrovalvole con solenoide bistabile, con le seguenti caratteristiche: 3 programmi, 3 partenze per programma, programmazione settimanale o a intervalli, comando pompa o valvola generale, pannello e schermo di controllo con indicazioni grafiche di facile interpretazione. Compreso il posizionamento ed il fissaggio del programmatore; la fornitura dei materiali minuti; i collegamenti elettrici degli automatismi; il cablaggio dei cavi; il montaggio del solenoide bistabile, il collaudo. programmatore a batteria a 2 stazioni					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	260,20	260,20
65 / 65 Inf.002.090.a	Fornitura e posa in opera di elettrovalvola a membrana, normalmente chiusa, per comando elettrico in 24 V., corpo in resina sintetica, viteria e molla di richiamo in acciaio inossidabile, PN 15, per pressione di esercizio di 0,7÷ 15 Bar, regolazione manuale del flusso, apertura manuale, possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola dalla rete idrica. Solenoide in 24V. - 50/ 60 Hz. Compreso il tracciamento e lo scavo di trincea per l'alloggiamento; l'intercettazione della rete idrica; la regolazione del fondo dello scavo ed ogni altro accorgimento per assicurare un perfetto equilibrio statico; l'installazione della valvola; l'allacciamento alla rete idrica; la fornitura e montaggio del pozzetto ispezionabili in polipropilene di dimensione idonea; il collegamento elettrico; il collaudo. elettrovalvola - ø 1" - Campo di portata: 19 ÷ 110 l/m'					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	196,50	196,50
66 / 66 Inf.002.093.a	Impianto di irrigazione a goccia. Realizzazione di impianto a goccia composto da ala gocciolante autocompensanti e autopulente, con gocciolatori di portata da 2 o 4 l/h; comprensivo di eventuale tubazione equilibratrice in polietilene PE80 De32 max, raccordi, pezzi speciali, sfiati, valvole di drenaggio, materiali di consumo,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							139'462,25



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>							139'462,25
	collaudo e quant'altro necessario per eseguire l'opera in modo da garantire il perfetto umettamento dell'area interessata; escluse la fornitura e montaggio di pompe, filtri, condotta primaria e automatismi. Per l'impianto a goccia sottotraccia è previsto l'utilizzo di gocciolatori antintrusione delle radici, con l'ala interrata ad una profondità di circa cm 7 per tappeto erboso e cm 15 per alberi/arbusti, comprensivo il picchettamento, l'apertura dei solchi e l'interramento dell'ala. Per superficie minime di mq 300. impianto fuori traccia					60,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					60,00	5,59	335,40
	<b>IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE (Cat 5)</b>							
67 / 67 Inf.001.031	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero. <i>Rimozione cordoni marciapiede per installazione impianto (Sup. scolante A)</i>		7,00			7,00		
	<b>SOMMANO ml</b>					7,00	1,90	13,30
68 / 68 E.002.034.a	Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto fino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione con recupero <i>Rimozione Betonelle marciapiede per installazione impianto (Sup. scolante A)</i>					10,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					10,00	12,60	126,00
69 / 69 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici <i>Impianto di trattamento (Superficie scolante A)</i> <i>Impianto di trattamento (Superficie scolante B)</i> <i>Fori Anidri (Superficie scolante A)</i> <i>Fori Anidri (Superficie scolante B)</i> <i>Scavo per collegamento chemical e carboni attivi (sup. scolante A)</i> <i>Condotta collegamento Impianto - Pozzi anidri (sup. scolante A)</i> <i>Condotta collegamento Impianto - Pozzi anidri (sup. scolante B)</i> <i>Condotta collegamento Impianto - Lavaggio carrelli(sup. scolante A)</i> <i>Condotta collegamento Impianto - Aiuola (sup. scolante B)</i>		17,00 17,00 5,00 2,00  5,50 65,00 50,00  20,00 12,00	8,000 7,000 1,20 1,20  4,000    0,600 0,600	2,00 2,00 1,20 1,20  1,00 1,00 1,00  1,20 1,20	272,00 238,00 8,64 3,46  22,00 65,00 50,00  14,40 8,64		
	<b>SOMMANO mc</b>					682,14	13,95	9'515,85
70 / 70 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici <i>Impianto di trattamento (Superficie Scolante A)</i> <i>Impianto di trattamento (Superficie Scolante B)</i>		17,00 17,00	8,000 7,000	2,00 2,00	272,00 238,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					510,00		149'452,80



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					510,00		149'452,80
	SOMMANO mc					510,00	1,80	918,00
71 / 71 IG.006.005	Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento. <i>Sottofondo pozzo assorbente (Sup. scolanti A e B)</i> <i>Letto posa per condotta collegamento Impianto - Pozzi anidri (sup. scolante A)</i> <i>Letto posa per condotta collegamento Impianto - Pozzi anidri (sup. scolante B)</i> <i>Condotta collegamento Impianto - Lavaggio carrelli(sup. scolante A)</i> <i>Condotta collegamento Impianto - Aiuola (sup. scolante B)</i>	2,00	3,50	3,500	0,20	4,90		
			22,00	0,600	0,10	1,32		
			16,00	0,600	0,10	0,96		
			20,00	0,600	0,20	2,40		
			12,00	0,600	0,20	1,44		
	SOMMANO mc					11,02	29,39	323,88
72 / 72 E.004.001.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C8/10 <i>Sottofondo pozzetti anidri (Superficie scolante A)</i> <i>Sottofondo pozzetti anidri (Superficie scolante B)</i> <i>Magrone di sottofondo impianto (Sup. scolante A)</i> <i>Magrone di sottofondo impianto (Sup. scolante B)</i>	5,00	1,20	1,200	0,10	0,72		
		2,00	1,20	1,200	0,10	0,29		
			16,00	7,000	0,10	11,20		
			16,00	6,000	0,10	9,60		
	SOMMANO mc					21,81	111,05	2'422,00
73 / 73 E.007.013.b	Fornitura e posa in opera di profilati metallici in acciaio tipo IPE,HE, etc. per grandi e piccole strutture come travi e pilastri, per solai, piattabande, rinforzi in strutture, complete di saldature di qualsiasi genere e bulloneria, date in opera a qualsiasi altezza. Compreso l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il montaggio, eventuali modifiche di elementi eseguite in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. profilati T, TT , U, L per solai in ferro <i>Impianto di trattamento (sup. scolante A)</i> <i>Impianto di trattamento (sup. scolante B)</i>	2,00			2,00	4,00		
		2,00			2,00	4,00		
	SOMMANO kg					8,00	4,10	32,80
74 / 74 N.P.5	Fornitura e posa in opera di impianto trattamento e depurazione acque meteoriche di prima e seconda pioggia prefabbricato in c.a.v. a perfetta tenuta, da interrare, composto da separatore sludge-trap, disoleatore coalescente, pozzetto stoccaggio olii esausti, pozzetto di scolmo ed ispezione, vasche di prima pioggia, vasca di chiariflocculazione, vasca di aspirazione, bacino stoccaggio chemical, pozzetto fiscale e vasca di accumulo al riutilizzo. Sono, inoltre, compresi l'imballaggio, il trasporto, la posa in opera, la staghezza degli anelli, montaggi (idraulico ed elettrico), rinterri a tergo dei materiali e collaudo a fine lavori per dare l'intero impianto a perfetta regola d'arte. (Superficie scolante A) <i>Impianto di trattamento (Superficie scolante A)</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	67'300,00	67'300,00
75 / 75 N.P.6	Fornitura e posa in opera di impianto trattamento e depurazione acque meteoriche di prima e seconda pioggia prefabbricato in c.a.v. a perfetta tenuta, da interrare, composto da separatore sludge-trap, disoleatore coalescente, pozzetto stoccaggio olii esausti, pozzetto di scolmo ed ispezione, vasche di prima pioggia, vasca di chiariflocculazione, vasca di aspirazione, bacino stoccaggio chemical, pozzetto fiscale e vasca di accumulo al riutilizzo. Sono, inoltre, compresi l'imballaggio, il trasporto, la posa in opera, la staghezza degli anelli, montaggi (idraulico ed elettrico), rinterri a							
	A R I P O R T A R E							220'449,48

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>							220'449,48
	tergo dei materiali e collaudo a fine lavori per dare l'intero impianto a perfetta regola d'arte. (Superficie Scolante B) <i>Impianto di trattamento (Superficie scolante B)</i>					1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00	59'300,00	59'300,00
76 / 76 F.001.055.c	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi interrati non in pressione, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfiaccio ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Classe rigidità SN 4: Diametro esterno mm 200 <i>Condotta collegamento Impianto - Lavaggio carrelli(sup. scolante A)</i> <i>Condotta collegamento Impianto - Aiuola (sup. scolante B)</i>		20,00 12,00			20,00 12,00		
	<b>SOMMANO m</b>					32,00	35,00	1'120,00
77 / 77 F.001.055.e	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi interrati non in pressione, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfiaccio ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Classe rigidità SN 4: Diametro esterno mm 300 <i>Condotta collegamento Impianto - Fori anidri (sup. scolante A)</i> <i>Condotta collegamento Impianto - Fori anidri (sup. scolante B)</i>		22,00 16,00			22,00 16,00		
	<b>SOMMANO m</b>					38,00	71,00	2'698,00
78 / 78 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. <i>Rinterro Impianto di trattamento (sup scolante A)</i> <i>Rinterro Impianto di trattamento (sup scolante B)</i> <i>Rinterro per scavo condotta di collegamento Impianto - fori anidri (sup. scolante A)</i> <i>Rinterro per scavo condotta di collegamento Impianto - fori anidri (sup. scolante B)</i> <i>Rinterro scavo per collegamento chemicals e carboni attivi</i> <i>Condotta collegamento Impianto - Lavaggio carrelli(sup. scolante A)</i> <i>Condotta collegamento Impianto - Aiuola (sup. scolante B)</i>	12,00 24,00 65,00 50,00 20,00 12,00		8,000 7,000		96,00 168,00 9,75 7,50 17,60 3,60 2,16		
	<b>SOMMANO mc</b>					304,61	13,20	4'020,85
79 / 79 Inf.001.029.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere. per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore <i>Sup. Scolante A</i>	2500,00			5,00	12'500,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					12'500,00		287'588,33

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>					12'500,00		287'588,33
80 / 80 E.001.031	<i>Sup. Scolante B</i>	1500,00			5,00	7'500,00		
	SOMMANO mq/cm					20'000,00	0,68	13'600,00
	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.							
	Vedi voce n° 69 [mc 682.14]					682,14		
	Vedi voce n° 70 [mc 510.00]					510,00		
	Vedi voce n° 67 [ml 7.00]					0,11		
	Vedi voce n° 78 [mc 304.61]			0,100	0,15	-304,61		
	Scarificazione asfalto (Sup. scolante A)	2500,00			0,05	125,00		
	Scarificazione asfalto (Sup. scolante B)	1500,00			0,05	75,00		
	Sommano positivi mc					1'392,25		
	Sommano negativi mc					-304,61		
	SOMMANO mc					1'087,64	12,50	13'595,50
81 / 81 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità							
	Vedi voce n° 80 [mc 1 087.64]					1'087,64		
	SOMMANO mc					1'087,64	10,50	11'420,22
82 / 82 E.003.001.a	Trivellazione di pozzi artesiani eseguita a percussione con sonda meccanica in terreni di roccia tenera, tufo, pietra leccese, senza l'impiego di tubazione di manovra (il cui uso viene conteggiato a parte) dal piano di campagna fino alla profondità di m 100. con sonda da mm 400							
	Superficie Scolante A	5,00	11,00			55,00		
	Superficie Scolante B	2,00	11,00			22,00		
	Pozzo Assorbente		11,00			11,00		
	SOMMANO ml					88,00	89,70	7'893,60
83 / 83 E.003.006	Fornitura e posa in opera di rivestimento del perforo eseguito con tubazione in lamiera di acciaio calandrata con leggero rivestimento esterno in catrame, dal piano di campagna fino alla profondità di m 300. Diametro da mm 150 a mm 500.							
	Pozzi anidri (sup. scolante A)	5,00	11,00		15,00	825,00		
	Pozzi anidri (sup. scolante B)	2,00	11,00		15,00	330,00		
	Pozzo assorbente		11,00		15,00	165,00		
	SOMMANO kg					1'320,00	3,12	4'118,40
84 / 84 N.P.7	Esecuzione di incamiciatura pozzi da realizzarsi mediante fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio di idoneo diametro, saldatura della tubazione sul rivestimento finestrato del pozzo, comprensivo di ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.							
						4,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	1'500,00	6'000,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							344'216,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							344'216,05
85 / 85 F.002.016.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio per condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck $\geq$ 40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Escluso rinfiocchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917 <i>Pozzetti fori anidri (superficie scolante A)</i> <i>Pozzetti fori anidri (superficie scolante B)</i> <i>Pozzetto di collegamento (superficie scolante B)</i>					5,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					8,00	205,00	1'640,00
86 / 86 F.002.019.a	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricata in c.a.v. classe Rck $\geq$ 40 N/mm <sup>2</sup> ed armata con acciaio B450C. Confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50), in opera. Predisposta con passo d'uomo per posizionamento chiuso in ghisa da computarsi a parte. dimensioni 124x124 sp.20 cm carrabile <i>Anello per pozzetti anidri (Sup. scolante A)</i> <i>Anello per pozzetti anidri (Sup. scolante B)</i>					5,00 2,00		
	SOMMANO cad					7,00	140,77	985,39
87 / 87 F.002.044.a.2	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe F 900 con resistenza a rottura maggiore a 900 kN. Di sagoma circolare di Ø 850 mm, o quadrata di lato 850 mm, con fori e asole di fissaggio, munito di guarnizioni in polietilene, passo d'uomo di 600 mm. Coperchio articolato al telaio ed estraibile in posizione verticale di forma circolare con guarnizione continua in policloroprene e disegno, della superficie superiore, a rilievi antisdrucchiolo: Telaio Quadrato 850 mm botola Ø 600 mm da kg 110 <i>Chiusini Pozzetti anidri (Sup. scolante A)</i> <i>Chiusini Pozzetti anidri (Sup. scolante B)</i>					5,00 2,00		
	SOMMANO cad					7,00	528,00	3'696,00
88 / 88 OF.005.009	Fornitura e posa in opera di geotessuto filtrante per drenaggi.					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	3,48	34,80
	A RIPORTARE							350'572,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							350'572,24
89 / 89 IG.006.005	Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento. <i>Sabbia per betonelle</i>	10,00			0,05	0,50		
	SOMMANO mc					0,50	29,39	14,70
90 / 90 N.P.3	Solo posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina, e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, da cm 8					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	25,00	250,00
91 / 91 Inf.001.049.a	Fornitura e posa in opera di cordoni in conglomerato cementizio vibrocompresso, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compreso il getto di fondazione in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio.					7,00		
	SOMMANO ml					7,00	19,50	136,50
92 / 92 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <i>Copertura condotta di collegamento Impianto - Fori Anidri (sup. scolante A)</i>	60,00			0,30	18,00		
	<i>Copertura condotta di collegamento Impianto - Fori Anidri (sup. scolante B)</i>	50,00			0,30	15,00		
	<i>Condotta collegamento Impianto - Lavaggio carrelli(sup. scolante A)</i>		20,00	0,600	0,30	3,60		
	<i>Condotta collegamento Impianto - Aiuola (sup. scolante B)</i>		12,00	0,600	0,30	2,16		
	SOMMANO mc					38,76	17,00	658,92
93 / 93 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. <i>Copertura condotta di collegamento Impianto - Fori Anidri (sup. scolante A)</i>	60,00			10,00	600,00		
	<i>Copertura condotta di collegamento Impianto - Fori Anidri (sup. scolante B)</i>	50,00			10,00	500,00		
	<i>Condotta collegamento Impianto - Lavaggio carrelli(sup. scolante A)</i>	12,00			10,00	120,00		
	<i>Condotta collegamento Impianto - Aiuola (sup. scolante B)</i>	7,20			10,00	72,00		
	SOMMANO mq/cm					1'292,00	1,87	2'416,04
94 / 94 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los							
	A R I P O R T A R E							354'048,40

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>							354'048,40
	Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. <i>Copertura condotta di collegamento Impianto - Fori Anidri (sup. scolante A)</i>	60,00			5,00	300,00		
	<i>Copertura condotta di collegamento Impianto - Fori Anidri (sup. scolante B)</i>	50,00			5,00	250,00		
	<i>Copertura Impianto Sup. scolante A (chiusini esclusi)</i>	87,00			5,00	435,00		
	<i>Copertura Impianto Sup. scolante B (chiusini esclusi)</i>	60,00			5,00	300,00		
	<i>Condotta collegamento Impianto - Lavaggio carrelli(sup. scolante A)</i>	12,00			5,00	60,00		
	<i>Condotta collegamento Impianto - Aiuola (sup. scolante B)</i>	7,20			5,00	36,00		
	<i>Nuovo tappetino Sup. Scolante A</i>	2500,00			5,00	12'500,00		
	<i>Nuovo tappetino Sup. scolante B</i>	1500,00			5,00	7'500,00		
	<b>SOMMANO mq/cm</b>					21'381,00	1,94	41'479,14
95 / 95 E.008.008.g	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e lisciato, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 25, spessore cm 10 <i>Massetto di copertura Impianto ( Sup. scolante A)</i>		14,00	7,000		98,00		
	<i>A sottrarre superficie chiusini</i>					-11,00		
	<i>Massetto di copertura Impianto ( Sup. scolante B)</i>		13,50	5,000		67,50		
	<i>A sottrarre superficie chiusini</i>					-7,50		
	<i>Tettoia di copertura serbatoio chemicals (Sup. scolante B)</i>					3,50		
	<b>Sommano positivi mq</b>					169,00		
	<b>Sommano negativi mq</b>					-18,50		
	<b>SOMMANO mq</b>					150,50	28,27	4'254,64
96 / 96 F.002.039	Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t), conforme alla classe di carico C 250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, costituito da un telaio rettangolare con dimensioni esterne 500x560 mm, altezza non inferiore a 45 mm e luce netta 440x440 mm; profondità di incastro pari a 35 mm; coperchio quadrato di lato pari a 480 mm, con superficie di calpestio dotata di idonei rilievi antisdrucciolo nonché di asole passanti per manovre. Tutte le superfici devono essere rivestite mediante vernice protettiva nera, del tipo idrosolubile non tossico e non inquinante ed il rivestimento deve presentarsi aderente, continuo ed uniforme; la finitura delle zone di contatto tra telaio e coperchio deve assicurare la stabilità, la non emissione di rumore e l'intercambiabilità. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare obbligatoriamente in maniera chiara e durevole le seguenti marcature: il logo Acquedotto Pugliese (solo sul coperchio); la dicitura Fognatura o Acquedotto (solo sul coperchio); la dicitura UNI EN 124; la classe di resistenza; il marchio dell'Organismo di certificazione; il nome o la sigla del fabbricante. Sono compresi: la pulizia della superficie del vano di alloggiamento, la centratura, il fissaggio al pozzetto, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni chiusino del: - C 250 - quadrato 440x440							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							399'782,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							399'782,18
	mm <i>Chiusini impianto (Sup. scolante A)</i> <i>Chiusini impianto (Sup. scolante B)</i>					13,00 11,00		
	SOMMANO cad					24,00	131,23	3'149,52
97 / 97 F.002.044.e.4	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe C 250 con resistenza a rottura maggiore di 250kN. Telaio di sagoma quadrata munito di supporti elastici negli angoli, antirumore e antivibrazione, in caucciù, con coperchio quadrato a rilievi antisdrucciolo aventi dimensioni esterne mm.: 600 x 600; peso 39 Kg <i>Chiusini impianto (Sup. scolante A)</i> *(par.ug.=2*3) <i>Chiusini impianto (Sup. scolante B)</i> *(par.ug.=2*3)	6,00 6,00				6,00 6,00		
	SOMMANO cad					12,00	165,50	1'986,00
98 / 98 E.007.013.a	Fornitura e posa in opera di profilati metallici in acciaio tipo IPE,HE, etc. per grandi e piccole strutture come travi e pilastri, per solai, piattabande, rinforzi in strutture, complete di saldature di qualsiasi genere e bulloneria, date in opera a qualsiasi altezza. Compreso l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il montaggio, eventuali modifiche di elementi eseguite in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. profilati ad ali larghe tipo IPE o HE per solai in ferro <i>Tettoia di copertura serbatoio chemicals (Sup. scolante B)</i>	0,01			7800,00	78,00 78,00		
	SOMMANO kg						3,70	288,60
99 / 99 E.007.007	Fornitura e posa in opera di coperture in lamiera grecata zincata, spessore da 8/10 a 12/10, collaborante, di acciaio tipo HI-BOND Fe37 GZ275 UNI 5753/75, da completare in opera con soletta superiore in calcestruzzo armato Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , dello spessore minimo di cm 3, da pagare a parte. Compresa la formazione di nervature di ripartizione,irrigidimenti per sostegno di eventuali divisori sovrastanti, (sovrapposizione, chiodatura, saldature, rivettature, nastrature), la predisposizione della forometria, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, escluso solo il ferro tondo di integrazione all'armatura del solaio, i connettori, la rete elettrosaldata ed il calcestruzzo.							
	A RIPORTARE							405'206,30



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							405'206,30
100 / 100 N.P.8	Tettoia di copertura serbatoio chemicals (Sup. scolante B)	3,50			9,00	31,50	5,25	165,38
	SOMMANO kg					31,50		
	ACQUE INDUSTRIALI (Cat 6)						2'500,00	2'500,00
	Intercettazione e realizzazione di nuovo tratto di condotta per lo smaltimento delle acque industriali.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00		
	Parziale LAVORI A CORPO euro							407'871,68
	A R I P O R T A R E							407'871,68



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							407'871,68
101 / 101 SIC.SPCL	<b><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></b>							
	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.							
						100,00		
	SOMMANO %					100,00	13'448,00	13'448,00
	<b>Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>							13'448,00
	<b>T O T A L E euro</b>							421'319,68
	A RIPORTARE							





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	407'871,68	96,808-(100,000)
C:000	<nessuna> euro	407'871,68	96,808-(100,000)
C:000.001	IMPIANTO FOGNARIO euro	26'416,38	6,270-(6,477)
C:000.001.001	Scavi e movimenti di terra euro	4'233,22	1,005-(1,038)
C:000.001.002	Trasporto e smaltimento euro	3'292,26	0,781-(0,807)
C:000.001.003	Demolizioni e Rimozioni euro	2'821,24	0,670-(0,692)
C:000.001.004	Pozzetti chiusini e griglie euro	6'498,16	1,542-(1,593)
C:000.001.005	Tubazioni in PVC euro	4'767,76	1,132-(1,169)
C:000.001.006	Opere stradali euro	3'979,80	0,945-(0,976)
C:000.001.007	Pavimentazioni esterne euro	823,94	0,196-(0,202)
C:000.002	ACQUE METEORICHE euro	107'739,92	25,572-(26,415)
C:000.002.001	Scavi e movimenti di terra euro	4'740,55	1,125-(1,162)
C:000.002.002	Trasporto e smaltimento euro	29'119,31	6,911-(7,139)
C:000.002.003	Demolizioni e Rimozioni euro	14'603,64	3,466-(3,580)
C:000.002.004	Pozzetti chiusini e griglie euro	26'037,49	6,180-(6,384)
C:000.002.005	Tubazioni in PVC euro	25'948,68	6,159-(6,362)
C:000.002.006	Opere stradali euro	7'200,40	1,709-(1,765)
C:000.002.007	Pavimentazioni esterne euro	89,85	0,021-(0,022)
C:000.003	AREA A VERDE euro	4'754,25	1,128-(1,166)
C:000.003.008	Aree a verde euro	4'754,25	1,128-(1,166)
C:000.004	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE euro	887,10	0,211-(0,217)
C:000.004.008	Aree a verde euro	887,10	0,211-(0,217)
C:000.005	IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE euro	265'574,03	63,034-(65,112)
C:000.005.001	Scavi e movimenti di terra euro	14'454,70	3,431-(3,544)
C:000.005.002	Trasporto e smaltimento euro	25'015,72	5,937-(6,133)
C:000.005.003	Demolizioni e Rimozioni euro	139,30	0,033-(0,034)
C:000.005.004	Pozzetti chiusini e griglie euro	29'468,91	6,994-(7,225)
C:000.005.005	Tubazioni in PVC euro	4'141,88	0,983-(1,015)
C:000.005.006	Opere stradali euro	58'154,10	13,803-(14,258)
C:000.005.007	Pavimentazioni esterne euro	436,00	0,103-(0,107)
C:000.005.009	Impianti di trattamento euro	133'763,42	31,749-(32,795)
C:000.006	ACQUE INDUSTRIALI euro	2'500,00	0,593-(0,613)
C:000.006.005	Tubazioni in PVC euro	2'500,00	0,593-(0,613)
S	<b>COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>	13'448,00	3,192-(100,000)
	<b>TOTALE euro</b>	421'319,68	100,000
	Data, 11/12/2017		
	<b>Il Tecnico</b> Ing. Vito De Benedictis		
	<b>A R I P O R T A R E</b>		