



Ambito Distrettuale Sarnese Vesuviano
Legge 02/12/2015



PATTO PER LA CAMPANIA - SETTORE PRIORITARIO "AMBIENTE"
INTERVENTO STRATEGICO
"PIANO DELLA DEPURAZIONE E SERVIZIO IDRICO INTEGRATO"
Delibera Giunta Regionale della Campania n°732 del 13/12/2016



**COMUNE DI BOSCOREALE
ESTENSIONE DELLA RETE FOGNARIA
ZONA PASSANTI**



INT 7310

PROGETTO ESECUTIVO

INGEGNERIA

Il Responsabile
ing. Domenico Cesare

Elaborato:

E5

Titolo:

SOMMARIO GENERALE DELLE OPERE

Scala:

//

COLLABORATORI

CONSULENZA

ing. Gaetano Gabriele



ing. Carmine Bussone

Revisione

0

1

Motivo della revisione

EMMISSIONE PER APPROVAZIONE

VERIFICA PROGETTO

Data

Aprile 2019

Ottobre 2019

IL PROGETTISTA
ing. Domenico Cesare

IL RUP

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
R I P O R T O						
LAVORI						
1 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, ... gola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO...	mc	36'383,18	4,66	169'545,63
2 E.01.020.020 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in pres ... gola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0.3 mc) Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0.3 mc)	SOMMANO...	mc	1'598,90	121,97	195'017,83
3 E.01.030.010 .c	Sbadacchiatura di scavi, compresi la fornitura di legname ... to a perfetta regola d'arte. Sbadacchiatura a cassa intera Sbadacchiatura di scavi, compresi la fornitura di legname, chioderia, ferratura, sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sbadacchiatura a cassa intera	SOMMANO...	mc	10'019,70	29,84	298'987,87
4 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccani ... fetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e ... e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi	SOMMANO...	mc	26'089,76	3,19	83'226,30
5 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti ... oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km	SOMMANO...	mc	20'320,38	9,46	192'230,77
6 E.01.050.010 .b	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti ... ica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... dimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10	SOMMANO...	mc/5km	22'231,42	3,58	79'588,53
7 E.03.010.010 .a	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in ... e. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15	SOMMANO...	mc	473,06	106,15	50'215,35
8 E.03.010.020 .a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe ... Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC21 Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC21	SOMMANO...	mc	5,00	125,08	625,40
9 E.03.010.020 .e	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe ... rate Classe di resistenza C32/40 Classe di esposizione XA1 Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... rme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C32/40 Classe di esposizione XA1	SOMMANO...	mc	307,68	145,20	44'675,12
10 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti ... me a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione	SOMMANO...	mq	1'454,49	24,95	36'289,52
A R I P O R T A R E						
						1'150'402,32

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'150'402,32
11 E.03.040.010 .a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tec ... 'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre	Kg	43'075,20	1,43	61'597,52
12 E.03.040.010 .b	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tec ... a a perfetta regola d'arte. Acciaio in rete elettrosaldata Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in rete elettrosaldata	kg	400,00	1,54	616,00
13 E.19.010.040 .a	Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in ac ... gati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi ... usi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie	kg	500,00	3,39	1'695,00
14 E.19.010.080 .a	Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati, ... e Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati, compreso telaio in profilati normali in acciaio (tondi, quadri, piatti, angolari, scatolari, ecc.), anche con parti apribi ... e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati	Kg	2'230,00	5,80	12'934,00
15 E.19.040.030 .b	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con tr ... voro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappag ... lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere	Kg	2'230,00	1,08	2'408,40
16 PA.04	Impianto di cantiere per perforazioni no-dig (TOC) per tu ... smontaggio di tutte le attrezzature a fine trivellazione. Impianto di cantiere per perforazioni no-dig (TOC) per tubazioni DN 400 mm, inclusi i trasporti in andata e ritorno, la preparazione delle attrezzature presso le officine dell'appa ... ed idraulici per dare le attrezzature pronte per perforare, lo smontaggio di tutte le attrezzature a fine trivellazione.	a corpo	1,00	10'000,00	10'000,00
17 PA.05	Perforazione orizzontale teleguidata, secondo le modalità ... iere, gli scavi e i movimenti terra da computarsi a parte. Perforazione orizzontale teleguidata, secondo le modalità descritte nel capitolato, per tubazioni di diametro Ø 400 mm. Il prezzo compensa: - perforazione controllata; - fornitura ... - collari distanziatori in HDPE. Sono esclusi: l'impianto cantiere, gli scavi e i movimenti terra da computarsi a parte.	ml	40,00	650,00	26'000,00
18 PA.06	Sistema di contenimento e protezione degli scavi a mezzo ... quadro di superficie contenuta e protetta con blindaggio. Fornitura e posa di un sistema di protezione degli scavi modulare a mezzo di armatura provvisoria delle pareti del cavo eseguita con l'impiego di lastre in acciaio autoaffondant ... i sia nelle testate. Compreso ogni onere e magistero. Al metro quadro di superficie contenuta e protetta con blindaggio.	mq	9'336,84	30,00	280'105,20
19 PA.07a	Sistema di blindaggio per scavo a pozzetto protetto su 4 ... ere e magistero; prezzo di noleggio per un mese o frazione Sistema di blindaggio per scavo a pozzetto protetto su 4 lati; il prezzo prevede il noleggio di tutte i materiali e le attrezzature necessarie: pannelli di contenimento a cassero, ... i per il calo ed il recupero delle palancole, ed ogni altro onere e magistero; prezzo di noleggio per un mese o frazione	mesi	3,00	9'557,00	28'671,00
20 PA.07b	Sistema di blindaggio a pannelli e rotaie per scavo a poz ... ere e magistero; prezzo di noleggio per un mese o frazione Sistema di blindaggio a pannelli e rotaie per scavo a pozzetto protetto su 4 lati; il prezzo prevede il noleggio di tutte i materiali e le attrezzature necessarie: pannelli di cont ... i per il calo ed il recupero delle palancole, ed ogni altro onere e magistero; prezzo di noleggio per un mese o frazione	mesi	1,00	12'340,00	12'340,00
21	Collari distanziatori per condotte: interamente in Poliet ... ale e tubo di protezione. Esterno tubo				
	A R I P O R T A R E				1'586'769,44

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'586'769,44
PA.08	principale 110 mm. Collari distanziatori per condotte: interamente in Polietilene ad alta densità (HDPE); realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro (senza viti o bulloni di ser ... ture di altezza idonea allo spazio libero tra condotta principale e tubo di protezione. Esterno tubo principale 315 mm.	cadauno	108,00	50,00	5'400,00
22 PA.09	Realizzazione di by-pass provvisorio per consentire la de ... e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Realizzazione di by-pass provvisorio per consentire la demolizione a tratti non superiori a ml. 20,00 della fognatura esistente, compreso il noleggio di idonea elettropompa, del gr ... allazione dei macchinari e delle condotte ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	giorno	65,00	646,00	41'990,00
23 PA.10	Fornitura e posa in opera di paratoia murale in acciaio i ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di paratoia murale in acciaio inox 316 dimensioni 800x800 mm con apertura quadrangolare. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere,scari ... o delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	a corpo	1,00	6'322,00	6'322,00
24 PA.11	Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi ... tto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi elettrici per il collegamento delle apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche da installare a servizio dell'impianto ... sivo della realizzazione dell'impianto di messa a terra, il tutto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali	cadauno	1,00	1'265,20	1'265,20
25 PA.12	Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi ... tto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi elettrici per il collegamento delle apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche da installare a servizio dell'impianto ... sivo della realizzazione dell'impianto di messa a terra, il tutto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali	cadauno	1,00	1'382,14	1'382,14
26 PA.13	Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi ... tto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi elettrici per il collegamento delle apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche da installare a servizio dell'impianto ... sivo della realizzazione dell'impianto di messa a terra, il tutto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali	cadauno	1,00	1'568,09	1'568,09
27 PA.14	Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi ... tto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi elettrici per il collegamento delle apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche da installare a servizio dell'impianto ... sivo della realizzazione dell'impianto di messa a terra, il tutto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali	cadauno	1,00	2'073,08	2'073,08
28 PA.15	Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi ... tto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi elettrici per il collegamento delle apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche da installare a servizio dell'impianto ... sivo della realizzazione dell'impianto di messa a terra, il tutto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali	cadauno	1,00	1'318,33	1'318,33
29 PA.16	Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi ... tto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali Compenso a corpo per la fornitura e posa in opera di cavi elettrici per il collegamento delle apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche da installare a servizio dell'impianto ... sivo della realizzazione dell'impianto di messa a terra, il tutto così come indicato negli elaborati tecnici progettuali	cadauno	1,00	1'318,33	1'318,33
30 PA.17	Fornitura e posa in opera di quadro stradale di contenime ... ario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di quadro stradale di contenimento contatore gestore eneregia elettrica e quadro di partenza linea. Il prezzo si intende comprensivo della fornitura ed in ... ompreso e compensato ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	cadauno	6,00	2'278,47	13'670,82
31 PA.18	Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviament ... ario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviamento diretto e telecontrollo per sollevamento n., 1 n. 2 elettropompe da 3.1 kW, poste a servizio dell'impianto di sollevamen ... ox in vetroresina ed ogni ulteriore onere				
	A R I P O R T A R E				1'663'077,43

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'663'077,43
32 PA.19	ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviament ... ario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviamento diretto e telecontroll per sollevamento n., 2 n. 3 elettropompe da 2.0 kW, poste a servizio dell'impianto di sollevamen ... ox in vetroresina ed ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO... cadauno	1,00	17'384,95	17'384,95
33 PA.20	Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviament ... ario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviamento diretto e telecontroll per sollevamento n., 3 n. 3 elettropompe da 5.0 kW, poste a servizio dell'impianto di sollevame ... ox in vetroresina ed ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO... cadauno	1,00	20'336,52	20'336,52
34 PA.21	Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviament ... ario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviamento diretto e telecontrollo per sollevamento n., 4 n. 3 elettropompe da 22.0 kW, poste a servizio dell'impianto di solleva ... ox in vetroresina ed ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO... cadauno	1,00	24'927,56	24'927,56
35 PA.22	Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviament ... ario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviamento diretto e telecontrollo per sollevamento n., 5 n. 2 elettropompe da 1.3 kW, poste a servizio dell'impianto di sollevam ... ox in vetroresina ed ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO... cadauno	1,00	17'283,90	17'283,90
36 PA.23	Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviament ... ario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di quadro stradale di avviamento direttoe e telecontrollo per sollevamento n.,6 n. 2 elettropompe da 1.3 kW, poste a servizio dell'impianto di sollevam ... ox in vetroresina ed ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO... cadauno	1,00	17'283,90	17'283,90
37 PA.24	Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenz ... sario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenza 3,1 kW a servizio dell'impianto di sollevamento N. 1, con caratteristiche così come indicato negli elaborati tecnici comp ... ttacco portaguida ed ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	SOMMANO... cadauno	2,00	8'211,95	16'423,90
38 PA.25	Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenz ... sario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenza 2.0 kW a servizio dell'impianto di sollevamento n. 2, on caratteristiche così come indicato negli elaborati tecnici compl ... ttacco portaguida ed ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	SOMMANO... cadauno	3,00	6'219,57	18'658,71
39 PA.26	Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenz ... sario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenza 5.0 kW a servizio dell'impianto di sollevamento n. 3, con caratteristiche così come indicato negli elaborati tecnici comp ... ttacco portaguida ed ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	SOMMANO... cadauno	3,00	11'899,27	35'697,81
40 PA.27	Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenz ... sario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenza 22kW a servizio dell'impianto di sollevamento N. 4, con caratteristiche così come indicato negli elaborati tecnici compl ... ttacco portaguida ed ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	SOMMANO... cadauno	3,00	31'231,03	93'693,09
41 PA.28	Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenz ... sario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenza 1.3 kW a servizio dell'impianto di sollevamento N. 5, con caratteristiche così come indicato negli elaborati tecnici comp ... ttacco portaguida ed ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	SOMMANO... cadauno	2,00	4'891,32	9'782,64
	A R I P O R T A R E				1'955'218,99

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'955'218,99
42 PA.29	Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenz ... sario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera di pompa sommergibile di potenza 1.3 kW a servizio dell'impianto di sollevamento N. 6, con caratteristiche così come indicato negli elaborati tecnici con ... ttacco portaguida ed ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	cadauno	2,00	4'891,32	9'782,64
43 PA.30	Valvola di sfiato anti colpo d'ariete DN 80 PN 16 complet ... orre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Valvola di sfiato anti colpo d'ariete DN 80 PN 16 completa di valvola saracinesca a monte DN 80 PN 16. Compresi il trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di asse ... in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	cadauno	3,00	1'392,60	4'177,80
44 PA.31	Valvola di ritegno in ghisa DN 100 mm, PN16, fornita in o ... orre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Valvola di ritegno in ghisa DN 100 mm, PN16, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compresi il trasporto, scarico ... in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	cadauno	11,00	529,24	5'821,64
45 PA.32	Valvola di ritegno in ghisa DN 80 mm, PN16, fornita in op ... orre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Valvola di ritegno in ghisa DN 80 mm, PN16, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compresi il trasporto, scarico ... in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	cadauno	4,00	409,70	1'638,80
46 PA.33	Fornitura e posa in opera di pezzo speciale per tubazione ... orre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di pezzo speciale per tubazione in acciaio (quali curva, manicotto, tee etc.), senza saldatura, prodotti in stabilimento europeo certificato a norma UNI ... orature per innesti, prova idraulica. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	kg	792,00	28,71	22'738,32
47 R.02.010.060 .a	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idone ... conglomerato cementizio Profondità di taglio da 0 a 100 mm Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su conglomerato cementizio Profondità di taglio da 0 a 100 mm	m	39'270,98	4,08	160'225,60
48 R.02.040.010 .a	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo Muratura di tufo Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo Muratura di tufo	mc	0,57	214,04	122,00
49 R.02.040.030 .e	Taglio a sezione obbligata di conglomerati di qualsiasi f ... eseguito con qualunque mezzo Cemento non armato interrato Taglio a sezione obbligata di conglomerati di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo Cemento non armato interrato	mc	10,37	424,02	4'397,09
50 U.01.030.070 .j	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS ... draulici. PFA 16 Diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. ... vo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm	m	385,59	16,28	6'277,41
51 U.01.030.070 .m	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS ... draulici. PFA 16 Diametro esterno 180 mm spessore 16,4 mm Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. ... vo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 180 mm spessore 16,4 mm	m	571,17	26,65	15'221,68
52 U.01.030.070 .q	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS ... idraulici. PFA 16 Diametro esterno 250 mm spessore 22,7 mm Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. ... avo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 250 mm spessore 22,7 mm				
	A R I P O R T A R E				2'185'621,97

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				2'185'621,97
53 U.01.030.070 .s	Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS ... draulici. PFA 16 Diametro esterno 315 mm spessore 28,6 mm Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. ... vo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 315 mm spessore 28,6 mm	m	20,00	56,44	1'128,80
54 U.01.050.010 .d	Saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale, rivestit ... PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16 DN80 Saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa ... occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16 DN80	m	1'667,72	72,24	120'476,10
55 U.01.050.010 .e	Saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale, rivestit ... PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16 DN100 Saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa ... occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16 DN100	cad	9,00	268,93	2'420,37
56 U.02.040.025 .d	Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari ... on materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 200 mm Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 200 mm	m	2'934,00	18,11	53'134,74
57 U.02.040.025 .f	Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari ... on materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 315 mm Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 315 mm	m	6'468,08	36,65	237'055,14
58 U.02.040.025 .h	Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari ... on materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 400 mm Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 400 mm	m	3'928,87	57,79	227'049,41
59 U.02.040.025 .j	Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari ... on materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 500 mm Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 500 mm	m	1'653,20	85,99	142'158,67
60 U.02.040.025 .k	Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari ... on materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 630 mm Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 630 mm	m	2'244,39	133,25	299'064,96
61 U.02.040.025 .m	Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari ... on materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 800 mm Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 800 mm	m	25,00	246,90	6'172,50
62 U.02.040.055 .d	Tubazione spiralata in PE per condotte di scarico interra ... igidità anulare SN 8 (> = 8 kN/mq) Diametro interno 800 mm Tubazione spiralata in PE per condotte di scarico interrate a norma DIN 16961 (tipo A2 e B), fornita e posta in opera secondo UNI ENV 1046, con parete interna liscia di colore chia ... ione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (> = 8 kN/mq) Diametro interno 800 mm	m	165,53	272,29	45'072,16
63	Tubazione in acciaio elettrosaldato longitudinalmente, co ... fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici				
	A R I P O R T A R E				3'323'258,90

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3'323'258,90
U.03.010.030 .n	Diametro 600 mm Tubazione in acciaio elettrosaldato longitudinalmente, con giunto saldato a bicchiere cilindrico o sferico, rivestita, esternamente, con polietilene estruso a guaina circolare in t ... ronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici Diametro 600 mm	SOMMANO... m	40,90	284,76	11'646,68
64 U.04.010.010 .a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulome ... reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazion ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina	SOMMANO... mc	3'720,79	35,90	133'576,42
65 U.04.020.010 .c	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzat ... esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... lcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm	SOMMANO... cadauno	1'162,00	47,11	54'741,82
66 U.04.020.026 .c	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile c ... lusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 100x100x90 cm Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte l ... struzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 100x100x90 cm	SOMMANO... cadauno	585,00	203,99	119'334,15
67 U.04.020.026 .e	"Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile ... lusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 120x120x90 cm "Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... struzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 120x120x90 cm	SOMMANO... cad	8,00	219,25	1'754,00
68 U.04.020.030 .c	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con ... esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x45 cm Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto ... infianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x45 cm	SOMMANO... cadauno	2'192,00	43,11	94'497,12
69 U.04.020.055 .c	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabi ... pera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 130x130 cm Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 130x130 cm	SOMMANO... cadauno	585,00	162,06	94'805,10
70 U.04.020.055 .e	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabi ... pera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 150x150 cm Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 150x150 cm	SOMMANO... cad	8,00	237,35	1'898,80
71 U.04.020.074 .e	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette p ... clusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x25 cm Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x25 cm	SOMMANO... cad	887,00	81,63	72'405,81
72 U.04.020.074 .f	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette p ... clusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x50 cm Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x50 cm	SOMMANO... cad	755,00	116,82	88'199,10
73 U.04.020.074 .j	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette p ... clusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x50 cm Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro				
	A R I P O R T A R E				3'996'117,90

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3'996'117,90
74 U.04.020.078 .a	con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x50 cm Chiusino di ispezione classe D400 prodotto in materiale c ... 'arte Dimensione 800 mm, luce netta non inferiore a 600 mm Chiusino in ghisa sferoidale prodotto da azienda certificata ISO 9001, costituito da: telaio di forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello ... nto ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini con appendice basculante	cad	24,00	150,76	3'618,24
75 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, ... a Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale ... ato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso	kg	117'245,00	4,49	526'430,05
76 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, ese ... 000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo	mc	2'009,41	15,79	31'728,57
77 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bitu ... ssori compresi fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del tra ... orto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore	mq/cm	131'592,55	0,92	121'065,16
78 U.05.020.020 .a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale ... od essiccamenti necessari Compattazione del piano di posa Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari Compattazione del piano di posa	mq	23'986,16	1,86	44'614,31
79 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con ... zione in misto granulare stabilizzato con legante naturale Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... la d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale	mc	5'600,09	21,24	118'945,96
80 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binde ... onglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, ... magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)	mq/cm	146'294,12	1,54	225'292,94
81 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ... to Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino)	mq/cm	197'163,38	1,68	331'234,47
	Parziale LAVORI A MISURA euro				5'432'429,06
	T O T A L E euro				5'432'429,06
	Data, 08/10/2019 Il Tecnico ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				