

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA

AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA

Ing. Francesco Coda

via del Giubileo 2000, 2 84095 Giffoni Valle Piana (SA) - via Fangarielli Zona Industriale 84131 Salerno
tel. 333 1706995 - ing.coda@tiscali.it - www.omnialing.it - P.Iva 04785490659



COMUNE DI SANZA
PROVINCIA DI SALERNO

*LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO
COMUNALE PER GRAVE DISSESTO
IDROGEOLOGICO - TRASFERIMENTO DEPURATORE
COMUNALE
LOTTO FUNZIONALE DI COMPLETAMENTO - TRATTO RETE FOGNARIA*

- PROGETTO DEFINITIVO -

Committente: COMUNE DI SANZA (SA)
C.F.: 83002260657

ELABORATO:
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RETE FOGNARIA

ALLEGATO n.:

R_F.06

Pagine: 6

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Per dichiarazioni rese, ricevuta e
autorizzazione al trattamento dati
personali L. 196/03

IL TECNICO:

Ing. Francesco Coda

VISTO:

Data	Rev.	Descrizione
01/07/2021	0	Emissione

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 R.02.010.050 .c	Taglio di superfici in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per giunti, tagli, canalette, cavidotti 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 superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 151 a 200 mm Taglio sede stradale (tracciato interessato dalla condotta) Taglio sede stradale (pozzetti) *(lung.=1,00+1,00++2*(1,60-1))	2,00 85,00	2089,00 3,20			4'178,00 272,00		
	SOMMANO ml					4'450,00	16,93	75'338,50
2 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. Demolizione sede stradale (tracciato interessato dalla condotta) Demolizione sede stradale (pozzetti)	85,00	2089,00 1,00	1,000 1,600	0,200 0,200	417,80 27,20		
	SOMMANO mc					445,00	16,45	7'320,25
3 U.05.010.025 .a	Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. Demolizione sede stradale (tracciato interessato dalla condotta) Demolizione sede stradale (pozzetti)	85,00	2089,00 1,00	1,000 1,600	0,200 0,200	417,80 27,20		
	SOMMANO mc					445,00	13,94	6'203,30
4 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici 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 arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo su sede stradale interessata dalla posa della condotta - si considera un'altezza media di 2,10 ml Scavo su sede stradale interessata dalla posa pozzetti - si considera un'altezza media di 2,50 ml	85,00	2089,00 1,00	1,000 1,600	2,100 2,500	4'386,90 340,00		
	SOMMANO mc					4'726,90	4,84	22'878,20
5 U.02.040.032 .a.CAM	Tubazione in PVC-U rigido non plastificato di tipo SN16 Tubazione in PVC-U rigido non plastificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili e industriali non in pressione con profilo alveolare internamente ed esternamente con superfici lisce, con giunto a bicchiere, guarnizione elastomerica, contrassegnata ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, le relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 kN/mq DE 200 mm Realizzazione tratto fognario		2089,00			2'089,00		
	SOMMANO m					2'089,00	23,04	48'130,56
6 U.04.020.026 .a	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 laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 70x70x90 cm Pozzetto su tratto fognario					83,00		
	A R I P O R T A R E					83,00		159'870,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					83,00		159'870,81
	SOMMANO cad					83,00	159,77	13'260,91
7 U.04.020.026 .c	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 laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x90 cm Pozzetto di collegamento alla rete fognaria esistente Pozzetto di collegamento al depuratore di nuova realizzazione					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	215,27	430,54
8 U.04.020.074 .f	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 per l'immissione di tubi, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x50 cm Pozzetto di collegamento alla rete fognaria esistente Pozzetto di collegamento al depuratore di nuova realizzazione					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	123,83	247,66
9 U.04.020.074 .c	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 per l'immissione di tubi, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 70x70x75 cm Pozzetto su tratto fognario					61,00		
	SOMMANO cad					61,00	131,11	7'997,71
10 U.04.020.074 .b	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 per l'immissione di tubi, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 70x70x50 cm Pozzetto su tratto fognario					36,00		
	SOMMANO cad					36,00	93,60	3'369,60
11 U.04.020.074 .d	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 per l'immissione di tubi, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 70x70x100 cm Pozzetto su tratto fognario					57,00		
	SOMMANO cad					57,00	162,76	9'277,32
12 U.04.020.055 .c	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 Dimensioni 130x130 cm Pozzetto di collegamento alla rete fognaria esistente Pozzetto di collegamento al depuratore di nuova realizzazione					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	170,10	340,20
13 U.04.020.077	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende							
	A R I P O R T A R E							194'794,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							194'794,75
.a	certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini in ghisa sferoidale dim.85x85 - luce netta 60 cm - Classe D400	85,00			65,000	5'525,00		
	SOMMANO kg					5'525,00	4,32	23'868,00
14 L.02.080.130 .e	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 90 mm Predisposizioni utenze *(lung.=2089,00+85)	3,00	2174,00			6'522,00		
	SOMMANO m					6'522,00	5,48	35'740,56
15 U.01.030.070 .f.CAM	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 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. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfiacco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm Predisposizione utenze *(lung.=2089,00+85)		2174,00			2'174,00		
	SOMMANO m					2'174,00	8,79	19'109,46
16 U.04.010.010 .a	Rinfiacco di tubazioni e pozzetti Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina Rinfiacco tubazione rete fognaria a detrarre tubazioni *(par.ug.=3,14*,1*,1)	0,03	2089,00 2089,00	1,000	0,400	835,60 -62,67		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					835,60 -62,67		
	SOMMANO mc					772,93	37,56	29'031,25
17 E.01.040.010 .a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Reinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Reinterro scavo *(H/peso=2,1-,2-,2-,4) a detrarre cavidotti flessibili *(par.ug.=3*3,14*,045*,045) a detrarre tubazione in PE	0,02 0,03	2089,00 2089,00 2089,00	1,000	1,300	2'715,70 -41,78 -62,67		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					2'715,70 -104,45		
	SOMMANO mc					2'611,25	3,32	8'669,35
18 U.05.020.085 .a	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compresi l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata di uno strato di sabbia, la fornitura dei materiali (anche del legante), le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento.							
	A R I P O R T A R E							311'213,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							311'213,37
19 U.05.020.095 .a	Realizzazione sottofondo	85,00	2089,00 1,00	1,000 1,600	0,200 0,200	417,80 27,20	46,33	20'616,85
	SOMMANO mq					445,00		
	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . Ripristino sede stradale (larg.=1,600-1)	85,00	2089,00 1,00	1,000 0,600	15,000 15,000	31'335,00 765,00		
	SOMMANO mq/cm					32'100,00	1,60	51'360,00
20 U.05.020.096 .a	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% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. Ripristino sede stradale (larg.=1,600-1)	85,00	2089,00 1,00	1,000 0,600	5,000 5,000	10'445,00 255,00	1,74	18'618,00
	SOMMANO mq/cm					10'700,00		
	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore. Ripristino sede stradale *(larg.=7-1) a detrarre area interessata dalla posa dei pozzetti	85,00	2089,00 1,00	6,000 1,600	3,000 3,000	37'602,00 -408,00		
	Sommano positivi mq/cm Sommano negativi mq/cm SOMMANO mq/cm					37'602,00 -408,00 37'194,00	0,97	36'078,18
22 U.05.020.096 .a	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% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. Ripristino pavimentazione per intera sede stradale (larghezza 7,00 m) * (larg.=7-1)		2089,00	6,000	3,000	37'602,00	1,74	65'427,48
	SOMMANO mq/cm					37'602,00		
	Segnaletica orizzontale in strisce longitudinali o trasversali con vernice rifrangente premiscelata di Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m², con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m². Per strisce di larghezza 15 cm. Srgnaletica orizzontale	3,00	2089,00			6'267,00		
	SOMMANO ml					6'267,00	1,72	10'779,24
24 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener							
	A R I P O R T A R E							514'093,12

