

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA

AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA

Ing. Francesco Coda

via del Giubileo 2000, 2 84095 Giffoni Valle Piana (SA) - via Fangarelli 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*

- PROGETTO ESECUTIVO -

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

ELABORATO:
STIMA INCIDENZA MANODOPERA

ALLEGATO n.:

R.21

Pagine: 16

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
02/08/2021	0	Emissione

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 C.01.070.010 .b.CAM	Tubazione in polietilene PE 80 per linee di impianti PFA 8 Tubazione in polietilene PE 80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destin ... iatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 8 Diametro esterno 63 mm, spessore 3,8 mm SOMMANO m	12,00	7,57	90,84	42,69	47,000
2 C.01.090.070 .d	Tubazione in acciaio senza saldatura per linee Tubazione in acciaio senza saldatura di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante, con giunzioni a bicchiere cilindri ... ione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri Diametro 80 mm SOMMANO m	53,00	23,81	1'261,93	302,86	24,000
3 C.01.090.070 .e	Tubazione in acciaio senza saldatura per linee Tubazione in acciaio senza saldatura di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante, con giunzioni a bicchiere cilindri ... one delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri Diametro 100 mm SOMMANO m	3,00	28,55	85,65	17,99	21,000
4 C.01.090.070 .h	Tubazione in acciaio senza saldatura per linee Tubazione in acciaio senza saldatura di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante, con giunzioni a bicchiere cilindri ... one delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri Diametro 200 mm SOMMANO m	28,00	64,72	1'812,16	217,46	12,000
5 C.04.010.010 .d	Valvola di ritegno tipo Venturi in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65 SOMMANO cad	6,90	283,91	1'958,98	333,03	17,000
6 C.04.010.015 .c	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa, con volantino e premistoppa in ghisa, albero in acciaio inox, PN 10, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e access ... a, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65 SOMMANO cad	12,00	203,95	2'447,40	587,38	24,000
7 C.04.010.015 .h	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa, con volantino e premistoppa in ghisa, albero in acciaio inox, PN 10, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e access ... , pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN200 SOMMANO cad	2,00	602,81	1'205,62	217,01	18,000
8 C.08.010.060 .d	Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con p ... ollegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Scaldacqua verticale elettrico da 50 l SOMMANO cad	1,00	236,98	236,98	30,81	13,000
9 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fon ... el cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	5'091,57	4,13	21'028,18	2'523,36	12,000
10 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, compre ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	482,50	4,84	2'335,30	513,76	22,000
11 E.01.040.010 .a	Rientro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rientro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze ... lonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	1'071,95	3,32	3'558,86	533,84	15,000
12 E.01.040.030 .a	Rinfianco con terreno incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina SOMMANO mc	149,34	36,03	5'380,72	161,42	3,000
	A R I P O R T A R E			41'402,62	5'481,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			248'145,71	69'748,89	
.a.CAM	compresi l'eventuale raccordo a guscio con le pareti.					
	SOMMANO mq	39,94	15,68	626,26	331,92	53,000
26 E.07.050.020	Drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale, posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano. Spessore oltre cm 11					
.b	SOMMANO mc	220,00	38,46	8'461,20	1'776,86	21,000
27 E.07.050.030	Drenaggio orizzontale con argilla espansa di granulometria media Esecuzione di drenaggio orizzontale con argilla espansa di granulometria media, posata a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano, anche su superfici leggermente inclinate. Con argilla espansa					
.a	SOMMANO mc	8,00	96,53	772,24	84,94	11,000
28 E.08.020.010	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o c ... i "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm					
.a.CAM	SOMMANO mq	39,45	25,27	996,90	588,17	59,000
29 E.08.020.025	Murature monostrato di tamponamento Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi di laterizio, classificati semipieni con ... la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 30 cm					
.d.CAM	SOMMANO mq	118,75	60,98	7'241,38	2'606,90	36,000
30 E.11.030.030	Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato a profilo grecato, costituito da una lamiera di acciaio zincato (secondo UNI 5753-75) protetta nella faccia superiore da sovrapposizioni, gruppi di fissaggio, oneri di trasporto. Con lamiera di acciaio zincato dello spessore da 0,45 a 0,6 mm					
.b	SOMMANO mq	24,53	41,19	1'010,39	242,49	24,000
31 E.11.040.015	Bocchettoni in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e cordolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore Bocchettoni in gomma EPDM flange ... nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, posto in opera su foro già predisposto. Diametro da 60÷100 mm					
.a	SOMMANO cad	2,00	7,88	15,76	5,52	35,000
32 E.11.040.020	Pluviali e canne di ventilazione in lamiera dello spessore non inferiore a 8/10 mm o in PVC serie pesante di qualsiasi diametro, posti in opera a qualunque altezza; compresi oneri ... materiali, verniciatura con minio di piombo o antiruggine delle lamiere. In alluminio, colore rame roof, diametro 80 mm					
.c	SOMMANO m	3,60	19,22	69,19	17,30	25,000
33 E.11.040.030	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le salda ... tura con minio di piombo o antiruggine. Misurato al metroquadrato di sviluppo. In alluminio preverniciato, spessore 8/10					
.i	SOMMANO mq	26,02	45,99	1'196,66	227,37	19,000
34 E.11.040.040	Terminali di pluviali dell'altezza di 1,50 ml, compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, staffe di ferro, opere murarie, verniciatura con minio di piombo o antiruggine delle lamiere. Terminale di pluviali in tubi di ghisa dritti, diametro 80 mm					
.a	SOMMANO cad	2,00	71,64	143,28	2,87	2,000
35 E.12.015.010	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitumepolimero elastomerica Membrana impermeabile bituminosa costituita da miscela bitume-polimero elastomerica flessibilità ... ci piane, curve e inclinate. Armata con TNT di poliestere da filo continuo stabilizzato con fibre minerali spessore 4 mm					
.b	SOMMANO mq	100,44	17,32	1'739,62	434,91	25,000
36 E.12.030.010	Manto di scorrimento con feltro di poliestere, posato a secco, con 10 cm di sovrapposizione dei feltri, steso in opera su idoneo piano di posa, a qualsiasi altezza, su superfici piane ... dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con feltro da 200 g/mq					
.a	SOMMANO mq	100,44	3,27	328,44	111,67	34,000
37 E.12.060.010	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m					
.a	SOMMANO mq	100,44	1,63	163,72	55,66	34,000
38 E.13.000.020	Posa in opera di Pavimento con appositi collanti Posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione con appositi collanti, compresa la scelta e la pulizia del materiale, il					
	A R I P O R T A R E			270'910,75	76'235,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			270'910,75	76'235,47	
.f	taglio, eventuali suggellatura con cemento e incastri a muro di ceramica SOMMANO mq	39,94	18,42	735,69	397,28	54,000
39 E.13.090.010 .a	Preparazione del piano di posa per pavimentazione industriale, da eseguirsi all'interno, con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatu ... tato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Spessore 20 cm SOMMANO mq	96,80	9,82	950,58	209,13	22,000
40 E.13.090.020 .a	Foglio di polietilene, con peso di circa 2,5 Kg/m², avente funzione di strato separatore tra il sottofondo in stabilizzato e la gettata del pavimento industriale, in opera con sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm Foglio di polietilene SOMMANO mq	126,48	1,49	188,45	32,04	17,000
41 E.13.090.050 .a.CAM	Pavimento ad alta resistenza meccanica, resistenza a compressione pari a 30 N/mm², resistenza a flessione pari a 10 N/mm², modulo elastico pari a 9.900 N/mm², resistenza all'abrasione ... sticità, antiabrasione, resistenza agli acidi, ai sali, agli olii e ai carburanti Pavimento ad alta resistenza meccanica SOMMANO mq	130,68	53,35	6'971,78	209,15	3,000
42 E.14.010.020 .h.CAM	Soglie lisce di sp. 3 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste s ... iunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Marmo bianco Carrara dello spessore di 3 cm SOMMANO mq	12,40	163,21	2'023,80	586,90	29,000
43 E.15.010.010 .a	Posa in opera Rivestimenti di piastrelle in ceramica, gres e klinker forniti dall'Amministrazione, posti in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi c ... anco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. SOMMANO mq	19,74	24,54	484,42	358,47	74,000
44 E.15.080.040 .a.CAM	Zoccolino battiscopa in gres ceramico di colore rosso 7,5x15 cm posto in opera con idoneo collante SOMMANO m	54,42	9,79	532,77	149,18	28,000
45 E.16.010.030 .a	Rete stampata in materiale sintetico per armatura intonaci fornita e posta in opera con fissaggio meccanico al supporto murario sottostante, compresi tagli, sfridi e rifiniture. SOMMANO mq	187,56	3,84	720,23	208,87	29,000
46 E.16.020.030 .b.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinit ...) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta bastarda di calce, sabbia e cemento SOMMANO mq	491,37	24,17	11'876,42	6'769,56	57,000
47 E.16.020.030 .e	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinit ... el prezzo su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su soffitti e volte SOMMANO mq	73,82	4,25	313,74	244,71	78,000
48 E.16.020.030 .f	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinit ... nel prezzo su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su pareti esterne SOMMANO mq	187,56	2,83	530,79	414,02	78,000
49 E.18.020.010 .a	Porta interna in legno con anta mobile tamburata cieca liscia Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare ... ensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia. Noce tanganika, mogano, ciliegio, larice, pino, douglas SOMMANO cad	3,00	230,21	690,63	20,72	3,000
50 E.18.045.010 .b	Controtelaio in legno abete grezzo Controtelaio in abete dello spessore di 2 cm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e di tutta la ferramenta necessaria Compresa l'assistenza muraria. Spessore 2 cm e larghezza da 8 fino a 10 cm SOMMANO ml	14,90	14,17	211,13	118,23	56,000
51 E.18.050.010 .a	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinf ... nte in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata, con K compreso tra 2,1 e 2,4 W/m²K. Ad un battente					
	A R I P O R T A R E			297'141,18	85'953,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			297'141,18	85'953,73	
52 E.18.065.030 .o	Porta antincendio ad uno o due battenti lisci ciechi, omologata e certificata REI 60/120, costituita da: telaio perimetrale in legno massiccio di rovere di sezione minima 80x75 mm, ... ento di maniglione antipanico (fornitura esclusa). Laminato colori standard telaio e coprifili essenza naturale, REI 120	SOMMANO mq 13,95	227,09	3'167,91	380,15	12,000
53 E.18.075.020 .e	Porta tagliafuoco in acciaio ad un battente REI 120 Porta tagliafuoco ad un battente, omologata e certificata REI 120, costituita da: anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e ... rmoespandenti e antifumo; Compresa le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120. Dimensioni 800 x 2.150 mm	SOMMANO mq 3,52	1'512,96	5'325,62	106,51	2,000
54 E.18.075.020 .g	Porta tagliafuoco in acciaio ad un battente REI 120 Porta tagliafuoco ad un battente, omologata e certificata REI 120, costituita da: anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e ... oespandenti e antifumo; Compresa le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120. Dimensioni 1.000 x 2.150 mm	SOMMANO cad 2,00	476,37	952,74	57,16	6,000
55 E.18.075.045 .a	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipanico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio c ... uno o due battenti, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno e placca esterna	SOMMANO cad 5,00	168,08	840,40	84,04	10,000
56 E.18.080.040 .a	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili a vasistas Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o ... vista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici fino a 2,5 mq	SOMMANO mq 9,00	270,39	2'433,51	170,35	7,000
57 E.19.010.010 .I.CAM	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per ... esclusi trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per travi e pilastri	SOMMANO kg 277,70	3,58	994,17	417,55	42,000
58 E.19.010.070 .c.CAM	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e inte ... urature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Ringhiere e inferriate semplici	SOMMANO kg 360,00	5,94	2'138,40	491,83	23,000
59 E.19.030.010 .a.CAM	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, completo di telai, guide, zanche e bullonerie.	SOMMANO kg 2,00	5,82	11,64	3,26	28,000
60 E.19.030.030 .a.CAM	Recinzione con pannelli in grigliato Recinzione costituita da pannello grigliato elettrosaldato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025 completa della ferramenta occorrente per il ... compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature e le opere murarie. Recinzione con pannello grigliato	SOMMANO kg 3'135,00	5,21	16'333,35	4'900,01	30,000
61 E.19.030.040 .a.CAM	Cancelli in pannelli grigliati Cancelli costituito da pannello grigliato elettrosaldato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1, completo della ferramenta occorrente per il fissa ... fridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie. Cancelli pedonale ad una o più ante in pannelli grigliati	SOMMANO kg 160,00	6,17	987,20	335,65	34,000
62 E.19.030.050 .b.CAM	Gradini in pannelli grigliati Gradino in grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, completo di angolare romp ... onerie e simili. Gradino industriale, 300 x 800 mm, peso 9 kg circa, con maglia 22 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm,.	SOMMANO cad 8,00	48,07	384,56	299,96	78,000
63 E.19.040.030 .b	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere	SOMMANO kg 360,00	1,12	403,20	0,00	
64	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle					
	A R I P O R T A R E			331'643,33	93'231,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			331'643,33	93'231,97	
E.21.010.005 .b.CAM	superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco sintetico SOMMANO mq	303,81	12,00	3'645,72	1'604,12	44,000
65 E.21.010.010 .a.CAM	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazionme. Fissativo a base di resine acriliche SOMMANO mq	303,81	3,35	1'017,76	671,72	66,000
66 E.21.020.030 .b.CAM	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche SOMMANO mq	303,81	8,15	2'476,05	1'114,22	45,000
67 E.21.020.050 .a.CAM	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio miscelati con pigmenti selezionati, eseguita a rullo o a pennello, con imprimitura e successivo strato di finitura a perfetta copertura, esclusa la preparazione della parete da conteggiarsi a parte. Con due strati a perfetta copertura SOMMANO mq	187,56	12,30	2'306,99	1'245,77	54,000
68 E.22.050.010 .b	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfilanco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali, nonché ogni altro onere e magiste per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cordone prefabbricato da 10÷12x25x100 cm SOMMANO m	217,40	16,47	3'580,58	1'842,57	51,460
69 I.01.010.040. a	Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecch igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 ... compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti SOMMANO cad	3,00	73,61	220,83	83,92	38,000
70 I.01.010.055. a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavi ... si le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili SOMMANO cad	3,00	52,13	156,39	93,83	60,000
71 I.01.010.060. a	Impianto di acqua calda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x ... compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda a collettori per ambienti SOMMANO m	3,00	69,72	209,16	75,30	36,000
72 I.01.020.015. b	Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con gruppo incasso Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lu ... i alle pubbliche scariche, il corrispettivo alle stesse.Piatto doccia da 70x70 cm in extra con miscelatore monocomando SOMMANO cad	1,00	281,45	281,45	39,40	14,000
73 I.01.020.020. a	Vaso in vitreous-china con cassetta a parete Vaso a sedere in vetrochina colore bianco completo di cassetta di scarico a patere, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polie ... porto dei medesimi alle pubbliche scariche, il corrispettivo alle stesse. Vaso in vitreous-china con cassetta a parete SOMMANO cad	3,00	250,90	752,70	120,43	16,000
74 I.01.020.070. b	Lavabo a semincasso in vitreous-china Lavabo rettangolare a semincasso in vetrochina colore bianco da 64 x 49,5 cm completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccord ... imi alle pubbliche scariche, il corrispettivo alle stesse. Lavabo a semincasso in vitreous-china con gruppo a tre fori SOMMANO cad	3,00	349,68	1'049,04	157,36	15,000
75 I.03.010.010. f.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliat ... saggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 100 mm SOMMANO m	20,00	13,50	270,00	108,00	40,000
76 I.03.010.010. g.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliat ... saggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 110 mm SOMMANO m	24,00	14,69	352,56	141,02	40,000
	A R I P O R T A R E			347'962,56	100'529,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			347'962,56	100'529,63	
77 L.01.010.040 .a	Punto luce a interruttore 16 A per ambienti oltre a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere ... t'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Per punto luce a interruttore 16 A Punto luce con corrugato leggero SOMMANO cad	9,00	36,29	326,61	166,57	51,000
78 L.01.010.110 .a	Punto presa 16 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su mu ... , fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Per punto presa 16 A Punto presa con corrugato leggero SOMMANO cad	9,00	33,18	298,62	152,30	51,000
79 L.02.010.280 .a	Cavo tripolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con ... ne nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 1,5 mmq SOMMANO m	320,00	1,90	608,00	297,92	49,000
80 L.02.010.280 .c	Cavo tripolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con ... ione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 4 mmq SOMMANO m	110,00	3,67	403,70	141,30	35,000
81 L.02.010.290 .a	Cavo quadripolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con ... ne nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 1,5 mmq SOMMANO m	543,75	2,32	1'261,50	605,52	48,000
82 L.02.010.290 .c	Cavo quadripolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con ... ione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 4 mmq SOMMANO m	150,05	4,60	690,23	227,78	33,000
83 L.02.010.290 .e	Cavo quadripolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con ... one nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 10 mmq SOMMANO m	25,10	8,52	213,85	47,05	22,000
84 L.02.080.100 .d	Tubo elettrounito da lamiere di acciaio zincato a caldo a superficie priva di asperità dannose, riporto di zinco sulle saldature, classificazione molto pesante 4,000 N, completi di giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio in vista Diametro 32 mm SOMMANO m	70,00	10,01	700,70	210,21	30,000
85 L.02.080.140 .b	Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, forniti in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 50 mm SOMMANO m	70,00	5,36	375,20	120,06	32,000
86 L.02.080.140 .c	Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, forniti in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 63 mm SOMMANO m	300,00	6,25	1'875,00	562,50	30,000
87 L.02.120.080 .c	Cassetta di derivazione in alluminio pressofuso predisposta con messa a terra e masselli di fissaggio, corpo in alluminio sabbiato con coperchio con bordo e guarnizione in gomma, grado di protezione IP 67 Da 155x130x65 mm SOMMANO cad	35,00	18,95	663,25	126,02	19,000
88 L.03.100.030 .j.CAM	Corpi illuminanti a led a soffitto Apaprecchio illuminante lineare a LED per montaggio a soffitto, corpo in alluminio estruso con testate di chiusura. diffusore in policarbonato in ... internamente multi righe per aumentare la diffusione luce. Verniciatura a polvere bianco liscio. Potenza 31 W - 3900 lm SOMMANO cad	3,00	160,31	480,93	19,24	4,000
89 L.03.100.030 .k.CAM	Corpi illuminanti a led a soffitto Apaprecchio illuminante lineare a LED per montaggio a soffitto, corpo in alluminio estruso con testate di chiusura. diffusore in policarbonato in ... la diffusione luce. Verniciatura a polvere bianco liscio. Con reattore elettronico, dimmerabile. Potenza 43 W - 5500 lm SOMMANO cad	8,00	204,42	1'635,36	49,06	3,000
	A R I P O R T A R E			357'495,51	103'255,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			357'495,51	103'255,16	
90 L.04.040.040 .a.CAM	Corpi illuminanti a LED per arredo urbano Corpo illuminante a LED costituito da: corpo e bracci in alluminio pressofuso, con sezione a bassa superficie di esposizione al vento; ott ... lla corrosione e alle nebbie saline, mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV. Potenza 33 W SOMMANO cad	8,00	560,77	4'486,16	134,58	3,000
91 L.05.010.010 .d	Corda in rame nudo, , completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 35 mmq SOMMANO m	275,00	5,56	1'529,00	733,92	48,000
92 L.06.040.040 .a	Prese con interruttore di blocco in termoindurente antistatico per zone 2-21-22 da 16 A Prese da parete modulari in termoindurente con interruttore di blocco 50-60 Hz, grado di pr ... ettiva ATEX: 2014/34/UE, EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 - Direttiva 2014/35 UE, EN 60309-1, EN 60309-2, EN 60309-4 SOMMANO cad	5,00	266,73	1'333,65	53,35	4,000
93 L.06.040.050 .c	Prese con interruttore di blocco in termoindurente antistatico per zone 2-21-22 da 32 A Prese da parete modulari in termoindurente con interruttore di blocco 50-60 Hz, grado di pr ... ettiva ATEX: 2014/34/UE, EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 - Direttiva 2014/35 UE, EN 60309-1, EN 60309-2, EN 60309-4 SOMMANO cad	4,00	448,41	1'793,64	35,87	2,000
94 NP_AE.01	MISURATORE DI PORTATA AD ULTRASUONI - VLW90M DELLA SGM LEKTRA S.R.L. Unità per la misura di portate in canali aperti, di livello e controllo pompe, associata ai sensori ad ultrasuo ... e 85÷265Vac 50÷60Hz o 24Vdc. - Consumo max. 10W. - Temperatura di lavoro: -20°C ÷ +60°C. - Conformità CEE: 93/68 CEE. SOMMANO cadauno	1,00	4'192,02	4'192,02	220,08	5,250
95 NP_AE.02	GRIGLIATURA MEDIO FINE con COCLEA Serie FC 350 della COSME S.r.l. Questo tipo di filtro risolve il problema della separazione, trasporto e compattazione simulta-nea dei solidi p ... , standard IP65. Per il fissaggio del quadro elettrico al pavimento è disponibile una colonnina in acciaio inox AISI 304 SOMMANO cadauno	1,00	19'207,70	19'207,70	994,96	5,180
96 NP_AE.03	DISSABBIATORE A PISTA mod. DP 200 della COSME S.r.l. in acciaio inox AISI 304, per vasca in calcestruzzo di diametro interno 2000 mm, gruppo motorizzato con ralla e pignone dentati ... e protezione tipo elettromeccanico, cassetta in vetroresina, pulsante a fungo d'emergenza, grado di protezione IP 65.C. SOMMANO cadauno	1,00	17'323,27	17'323,27	1'325,23	7,650
97 NP_AE.04	CLASSIFICATORE SABBIE A COCLEA mod. D40 della COSME S.r.l. in acciaio inox AISI 304, coclea senz'albero centrale in acciaio spec. verniciato, scorrimento su piatti antiusura interc ... do e protezione tipo elettromeccanico, cassetta in vetroresina, pulsante a fungo d'emergenza, grado di protezione IP 65. SOMMANO cadauno	1,00	19'721,25	19'721,25	562,06	2,850
98 NP_AE.05	Soffiante a canale laterale modello K05MS marca FPZ, P=2,20 KW con portata 113 mc/h alla contropressione di 200 mbar, tensione 400V, dotata di valvola di non ritorno, valvola di sicurezza, manicotto flessibile, filtro e mandata DN50 SOMMANO cadauno	1,00	3'995,42	3'995,42	115,47	2,890
99 NP_AE.06	SOFFIANTE A LOBI ROTANTI SERIE S46/2P della ROBUSCHI S.p.a. Gruppo Elettro soffiatore tipo Robox composto da: 1) Soffiante volumetrica caratterizzata da due rotori a tre lobi e d ... sione 350 mbar; Potenz assorbita 10,5 kW; Motore 15 kW; GIRI AL MIN. SOFFIANTE 3.276 rpm; SPL 70 dB (A) Mandata DN 100 SOMMANO cadauno	2,00	22'627,18	45'254,36	995,60	2,200
100 NP_AE.07	Sistema con diffusori a bolle fini, Marca STANFORD, Modello AFD270P-AFD350P con membrana in EPDM rivestita in PTFE portata 2,50/4,30 mc/h e eventuali accessori o quant altro necessario ed indispensabile per rendere il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	15'045,81	30'091,62	6'629,18	22,030
101 NP_AE.08	Sistema di filtrazione industriale del tipo "chimico-fisico a secco", DkFil della LABIOTES (Gruppo Luci), per il trattamento delle emissioni aeriformi aventi una portata pari a 1. ... etc di demister interno, tubazioni di collegamento, ventilatore, camino, inverter e quadro elettrico. DKFil 1.000 Nm³/h. SOMMANO cadauno	1,00	42'480,91	42'480,91	1'325,40	3,120
102	PONTE RASCHIATORE PERIFERICO mod. PTP 8 della COSME S.r.l. per vasca di					
	A R I P O R T A R E			548'904,51	116'380,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			548'904,51	116'380,86	
NP_AE.09	diametro interno 5 m, travata in tubolare a Traliccio, largh. int. 750 mm, carrelli motrice/ folle regolabili ... , cassetta in vetroresina, pulsante a fungo d'emergenza, grado di protezione IP 65, installato a bordo carroponte SOMMANO cadauno	1,00	40'776,93	40'776,93	3'315,16	8,130
103 NP_AE.10	ISPESSITORE FANGHI mod. ISP 3 della COSME S.r.l. in acciaio zincato a caldo, per vasca di diametro interno 3 m, albero centrale rotativo con bracci, picchetti e tiranti, raschie di ... NO IN ACCIAIO ZINCATO dimensioni larghezza int. 750, lunghezza 3000 mm grigliato di camminamento, corrimano e battipiede SOMMANO cadauno	1,00	23'196,29	23'196,29	2'651,34	11,430
104 NP_AE.11	Sistema di DISIDRATAZIONE FANGHI per impianto di depurazione. L'installazione comprende:- NASTRO PRESSA mod. CNP 5 della COSME S.r.l. in acciaio inox AISI 304 telaio di grosso spe ... 0hz cl.F IP55 con variatore di giri meccanico. - QUADRO ELETTRICO di comando e protezione per CNP, CAD, CV, SPP e pompe. SOMMANO a corpo	1,00	128'500,38	128'500,38	3'983,51	3,100
105 NP_AE.12	Fornitura e posa in opera di n°2 pompe sommergibili, Marca Faggiolati S.p.a., Modello G271T3V1-K50AA0, con girante tipo vortex, portata 25 mc/h, prevalenza 7 m, corrente nominale 2 ... ia idraulica ed elettrica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sollevamento vasca equalizzazione SOMMANO cadauno	1,00	8'199,72	8'199,72	1'125,00	13,720
106 NP_AE.13	Fornitura e posa in opera di n°2 pompe sommergibili, Marca Faggiolati S.p.a., Modello G271T3V1-K50AA0, con girante tipo vortex, portata 25 mc/h, prevalenza 7 m, corrente nominale 2 ... ia idraulica ed elettrica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Ricircolo fanghi SOMMANO cadauno	1,00	8'199,72	8'199,72	1'163,54	14,190
107 NP_AE.14	Fornitura e posa in opera di n°1 pompe sommergibili, Marca Faggiolati S.p.a., Modello G271T3V1-K50AA0, con girante tipo vortex, portata 25 mc/h, prevalenza 7 m, corrente nominale 2 ... lica ed elettrica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Ricircolo miscela areata SOMMANO cadauno	2,00	4'779,10	9'558,20	1'311,39	13,720
108 NP_AE.15	VALVOLA TELESCOPICA mod. VT 100 della COSME S.r.l. in acciaio inox AISI 304, diametro tubo fisso DN 100, corsa telescopica 800 mm, lunghezza tubo fisso 3000 mm con derivazione a T ... lonnina di manovra h = 1000 mm con volantino manuale in materiale termoplastico, vite saliente in acciaio inox AISI 304. SOMMANO cadauno	1,00	4'346,95	4'346,95	440,35	10,130
109 NP_AE.16	Fornitura e posa in opera di miscelatore sommergibile, Marca Faggiolati S.p.a., Modello GM19B409T1-4T6KA0, con motore elettrico multipolare, elica a 3 pale autopulente, protezione ... ttimizzato ad altissimo rendimento, interamente fusa in acciaio inox AISI 316 Installazione in vasca di equalizzazione. SOMMANO cadauno	1,00	8'806,27	8'806,27	562,72	6,390
110 NP_AE.17	Fornitura e posa in opera di miscelatore sommergibile, Marca Faggiolati S.p.a., Modello GM40B813R1-4T6KA2, con motore elettrico multipolare, elica a 3 pale autopulente, protezione ... o ottimizzato ad altissimo rendimento, interamente fusa in acciaio inox AISI 316. Installazione in vasca di ossidazione. SOMMANO cadauno	4,00	15'340,42	61'361,68	2'251,97	3,670
111 NP_AE.18	Fornitura e posa di misuratore ossigeno disciolto composto da regolatore digitale serie "LDO2" della EMEC con microprocessore per Ossigeno disciolto (O2) con controllo dell'isteres ... MARCA EMEC Modello EOLUM, con sistema di analisi a fluorescenza e scala 0÷20 mg/l O2 (0÷20ppm) con risoluzione: ± 0.01. SOMMANO cadauno	1,00	3'984,08	3'984,08	288,85	7,250
112 NP_AE.19	Fornitura e posa in opera di paratoia murale a ghigliottina con tenuta nel senso di flusso per utilizzo di acque di superficie, scarichi e ambienti aggressivi; carico idraulico 1,0 ... 0x400 mm. Il prezzo comprende la minuteria e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	2'968,23	2'968,23	281,39	9,480
113 NP_AE.20	Fornitura e posa in opera di paratoia manuale a ghigliottina, da installare in corrispondenza del dissabbiatore a pista ad istallazione su canale, per utilizzo di acque di superfic ... 0x400 mm. Il prezzo comprende la minuteria e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	3,00	2'400,71	7'202,13	844,09	11,720
114 NP_AE.21	Fornitura e posa in opera di griglia statica in acciaio inox ASI 304 per canale di by-pass. La lavorazione comprendeil materiale di fissaggio al fondo e pareti del canale					
	A R I P O R T A R E			856'005,09	134'600,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			856'005,09	134'600,17	
115 NP_AE.22	SOMMANO cadauno MICRO FILTRAZIONE A TAMBURO CON VASCA (MOD. MFT V5/10 DELLA COSME. È un sistema filtrante per la separazione delle particelle solide in sospensione nell'acqua mediante tele filtran ... QUADRO ELETTRICO di comando e protezione per il funzionamento automatico del filtro	1,00	1'698,43	1'698,43	204,32	12,030
116 NP_AE.23	SOMMANO cadauno STERILIZZATORE ACQUA A RAGGI UV MOD. UV4X190 DELLA IDRO SERVICE. Sterilizzatori R.U.V. con lampade ad amalgama a bassa pressione sono destinati ad applicazioni in cui sono necessar ... ddare le lampade, remotizzare l'allarme oppure avviare e mettere in stand/by l'impianto per mezzo di un contatto remoto	1,00	40'304,37	40'304,37	1'326,01	3,290
117 NP_AE.24	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di stazione periferica di telecontrollo, tipo SIMENS LOGO8!, da installare, come da schema di progetto, in armadio QEG composta da: Display di testo con ... i di alimentazione presenti e ogni altro onere e specifica tecnica necessaria a dare il lavoro a perfetta regola d'arte.	1,00	18'461,52	18'461,52	1'325,54	7,180
118 NP_AE.25	SOMMANO a corpo MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO (MOD. MC608 della Euromag). Misuratore elettromagnetico per la definizione delle portate defluenti in una condotta. Il misuratore sarà instal ... nitoraggio da remoto tramite rete GSM/GPRS, consentono di accedere a tutte le informazioni, in modo semplice e e rapido.	1,00	12'725,63	12'725,63	1'086,77	8,540
119 NP_AE.26	SOMMANO cadauno CAMPIONATORE AUTOMATICO (MOD. VPRE2X10AA748 DELLA EFCOM - SGM LEKTRA). Campionatore automatico VERSIONE AUTOSVUOTANTE ED AUTOPULENTE con doppia bottiglia da 10 litri in PE e prelie ... amabili completo di display LCD. Campionatore automatico Efccon conforme alla EN 16479, EN ISO 5667-2/3/10 e NEN 6600-1	1,00	4'204,84	4'204,84	110,17	2,620
120 NP_AE.27	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno a clapet in acciaio inox. Valvola a clapet DN200	1,00	15'103,69	15'103,69	110,26	0,730
121 NP_CI.01	SOMMANO cadauno Tubazione in acciaio INOX AISI 304 di qualsiasi lunghezza, compresi la saldatura elettrica i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Tubazione DN65 in acciaio INOX AISI 304	1,00	1'354,33	1'354,33	54,99	4,060
122 NP_I.PP.01	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di sistema di filtrazione a coalescenza, dimensionato secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 858, costituito da cestelli in acciaio INIX 304 all'inter ... ararsi dall'acqua e ad addensarsi per il fenomeno della coalescenza, sulla superficie della vasca. Portata fino a 20 l/s	50,00	63,71	3'185,50	412,84	12,960
123 NP_IE.01	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di sistema di filtrazione a coalescenza, dimensionato secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 858, costituito da cestelli in acciaio INIX 304 all'inter ... ararsi dall'acqua e ad addensarsi per il fenomeno della coalescenza, sulla superficie della vasca. Portata fino a 20 l/s	1,00	2'682,49	2'682,49	173,29	6,460
124 NP_IE.02	SOMMANO a corpo Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come da schema di progetto, comprendente: 1) carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in e ... tori, morsettiere e barra di terra. Completo delle dichiarazioni di conformità secondo le legg e la normativa vigente.	1,00	9'463,45	9'463,45	1'437,50	15,190
125 NP_IE.03	SOMMANO a corpo Fornitura e posa in opera di quadro modulare in resina termoplastica conforme alle norme CEI, da 12 moduli 305x205x95 mm comprensivo di interrutti automatici di protezione generale e di linee elettriche con corrente di funzionamento 16/32A.	1,00	506,74	506,74	59,90	11,820
126 NP_IF.01	SOMMANO cadauno Dispersore cilindrico tipo ramato, fornito e posto in opera, munito di bandierina con 2 fori diametro 25 mm, lunghezza minima 1,50 m per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm	7,00	105,72	740,04	326,06	44,060
127	SOMMANO mq Fornitura e messa a dimora di specie arboree idonee alla fitodepurazione (lauro ceraso, bambù, cornus stolonifera, sambucus, spirea salicifolia...ecc), compreso il trasporto (minim 3 per ogni mq di superficie) ed ogni eventuale onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	220,00	22,35	4'917,00	1'469,69	29,890
	A R I P O R T A R E			971'353,12	142'697,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			971'353,12	142'697,51	
NP_IF.02	trasporto e la semina dei culmi (minimo 6per ogni mq di terreno da seminare) ed ogni eventuale onere emagistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte SOMMANO mq	70,00	20,42	1'429,40	467,84	32,730
128 NP_IS.01	Impianto di videosorveglianza costituito da telecamere di sicurezza comprensivo di registratore a 8 canali e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta ... di cavidotti e cavi elettrici da computarsi a parte. Impianto di videosorveglianza da valutarsi a telecamera installata SOMMANO cadauno	5,00	429,22	2'146,10	288,87	13,460
129 NP_OE.01	Copertura "a tegoli" per vasche rettangolari in PRFV del tipo "a tegoli", costituito da pannelli modulari bombati e flangiati tra loro per mezzo di flangiture piane di sormonta. Q ... ende il fissaggio pannello/pannello e pannello/muro mediante guarnizioni, flangiture, rosette piane, piastre e tasselli SOMMANO a corpo	1,00	70'868,08	70'868,08	3'316,63	4,680
130 NP_OE.02	Fornitura e posa in opera di vasca monoblocco carrabile in c.a.v., con volume di accumulo 12,70 mc, spessore pareti Sp=10,00 cm e peso 8000 kg. Dimensioni esterne 2,50x2,50x2,52 m; il prezzo è comprensivo di trasporto e scarico con gru di idonea portata SOMMANO cadauno	1,00	5'247,24	5'247,24	165,81	3,160
131 NP_OE.03	Fornitura e posa in opera di parete divisoria per vasca prefabbricata in c.a.v., spessore Sp= 10 cm. Dimensioni 230x240x10 cm SOMMANO cadauno	1,00	969,81	969,81	57,80	5,960
132 NP_OE.04	Fornitura e posa in opera di soletta carrabile in c.a.v., con spessore Sp=20,00 cm e peso 3000 kg, comprensiva di fori per botole d'ispezione. Dimensioni 2,50x2,50 m. La voce comprende il trasporto e lo scarico con gru di idonea portata SOMMANO cadauno	1,00	2'278,71	2'278,71	108,01	4,740
133 T.01.010.020 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	1'871,12	32,36	60'549,46	8'476,93	14,000
134 T.01.010.020 .b	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... er di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per ogni cinque km i più oltre i primi 10 SOMMANO mc/5km	11'095,22	5,98	66'349,40	0,00	
135 T.01.030.010 .a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni. Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali p ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni SOMMANO mc	2'345,00	7,00	16'415,00	4'924,50	30,000
136 U.02.040.010 .b.CAM	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN2 Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma ... i speciali, le relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfilo con materiale idoneoDE 125 mm SOMMANO m	14,00	10,76	150,64	55,74	37,000
137 U.02.040.010 .f.CAM	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN2 Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma ... i speciali, le relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfilo con materiale idoneoDE 200 mm SOMMANO m	184,00	17,94	3'300,96	858,25	26,000
138 U.04.020.010 .c	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'i ... lcestruzzo cementizio, il rinfilo e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm SOMMANO cad	25,00	51,80	1'295,00	751,09	58,000
139 U.04.020.010 .d	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'i ... lcestruzzo cementizio, il rinfilo e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm SOMMANO cad	1,00	58,71	58,71	30,53	52,000
	A R I P O R T A R E			1'202'411,63	162'199,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'202'411,63	162'199,51	
140 U.04.020.030 .c	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 cad	57,00	47,08	2'683,56	1'368,61	51,000
141 U.04.020.030 .e	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 50x50x55 cm SOMMANO cad	4,00	56,13	224,52	96,55	43,000
142 U.04.020.077 .a	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg	1'747,00	4,32	7'547,04	3'169,75	42,000
143 U.05.020.020 .a	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 SOMMANO mq	368,40	1,92	707,33	205,13	29,000
144 U.05.020.065 .a	Strato di separazione e di rinforzo in geotessile a filo continuo di polipropilene, peso unitario non Strato separatore e di rinforzo per aumentare la capacità portante del terreno ... o a rottura longitudinale e trasversale compreso fra l' 85 e il 75 %; resistenza al punzonamento non inferiore a 5400 N. SOMMANO mq	600,00	7,41	4'446,00	1'333,80	30,000
145 U.05.020.070 .a	Strato impermeabilizzante in HDPE Strato protezione spondale e di fondo, fornito e posto in opera, impermeabilizzante, per discariche con membrane HDPE. Il prodotto dovrà essere fornito ... a 600 gr/mq; spessore (sotto un carico di 2 kPa) non inferiore a 4,3 mm; resistenza a trazione non inferiore a 38 KN/m. SOMMANO mq	495,00	16,93	8'380,35	1'089,45	13,000
146 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 ... ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO mc	73,68	46,33	3'413,59	34,14	1,000
147 U.05.020.095 .a	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 . SOMMANO mq/cm	2'578,80	1,60	4'126,08	660,17	16,000
148 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% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. SOMMANO mq/cm	1'105,20	1,74	1'923,05	269,23	14,000
149 U.05.025.020 .a	Geocomposito costituito da geogriglia biorientata: peso complessivo non inferiore a 510 g/mq Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da una geogriglia biorientata real .. termosaldatura ad un geotessile in polipropilene da 140 g/mq il tutto per un peso complessivo non inferiore a 510 g/mq. SOMMANO mq	150,00	8,36	1'254,00	137,94	11,000
150 U.05.030.015 .b	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di grigli ... industriali o di parcheggio pubblico con mezzi anche pesanti ma sempre gommati) Dimensioni 20x100 cm ed altezza 25 cm. SOMMANO cad	3,00	78,66	235,98	33,04	14,000
151 U.05.070.010 .a	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo autobloccanti, posta in opera con sottofondo in sabbia, il tutto su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, inclusi costi ... e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Masselli standard colore grigio, spessore 6 cm SOMMANO mq	118,00	32,95	3'888,10	1'166,43	30,000
152 U.06.030.030 .c	Palo rastremato diritto in acciaio zincato a stelo unico con braccio avente le misure come appresso designate: diametro di base "d2"; diametro finale di palo "d1"; lunghezza palo " ... lomerato cementizio carrabile o in lamiera zincata: d2=127; d1= 70; l= 7000; h=6200;					
	A R I P O R T A R E			1'241'241,23	171'763,75	

[illegible]

COMMITTENTE: Comune di Sanza (SA)

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	1'279'152,62	178'787,42	13,977
M:001	IMPIANTO DI DEPURAZIONE euro	1'225'322,53	169'983,21	13,873
M:001.001	PRETRATTAMENTI/EQUALIZZAZIONE euro	145'530,40	19'700,41	13,537
M:001.001.001	OPERE EDILI euro	37'990,65	12'520,68	32,957
M:001.001.002	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	93'314,44	6'235,32	6,682
M:001.001.005	TRASPORTO A DISCARICA euro	14'225,31	944,41	6,639
M:001.002	OSSIDAZIONE/NITRIFICAZIONE euro	399'113,35	43'113,94	10,802
M:001.002.001	OPERE EDILI euro	151'061,01	26'638,80	17,634
M:001.002.002	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	192'730,85	12'802,39	6,643
M:001.002.005	TRASPORTO A DISCARICA euro	55'321,49	3'672,75	6,639
M:001.003	SEDIMENTAZIONE euro	86'497,10	11'865,31	13,718
M:001.003.001	OPERE EDILI euro	21'159,85	6'148,68	29,058
M:001.003.002	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	53'323,60	4'919,05	9,225
M:001.003.005	TRASPORTO A DISCARICA euro	12'013,65	797,58	6,639
M:001.004	MICROFILTRAZIONE/DEBATTERIZZAZIONE euro	63'156,45	3'741,46	5,924
M:001.004.001	OPERE EDILI euro	3'178,87	1'003,04	31,553
M:001.004.002	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	58'765,89	2'651,55	4,512
M:001.004.005	TRASPORTO A DISCARICA euro	1'211,69	86,87	7,169
M:001.005	ISPESSENTAMENTO FANGHI euro	28'021,43	4'321,71	15,423
M:001.005.001	OPERE EDILI euro	3'816,80	1'551,22	40,642
M:001.005.002	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	23'196,29	2'651,34	11,430
M:001.005.005	TRASPORTO A DISCARICA euro	1'008,34	119,15	11,816
M:001.006	DISIDRATAZIONE MECCANICA DEI FANGHI euro	128'500,38	3'983,51	3,100
M:001.006.002	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	128'500,38	3'983,51	3,100
M:001.007	IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA euro	14'803,27	1'000,05	6,756
M:001.007.001	OPERE EDILI euro	9'553,14	691,22	7,236
M:001.007.002	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	4'036,82	228,28	5,655
M:001.007.005	TRASPORTO A DISCARICA euro	1'213,31	80,55	6,639
M:001.008	SISTEMAZIONE AREE DEPURATORE euro	129'685,88	31'272,91	24,114
M:001.008.001	OPERE EDILI euro	108'699,31	29'581,48	27,214
M:001.008.004	MITIGAZIONE AMBIENTALE euro	7'314,00	783,72	10,715
M:001.008.005	TRASPORTO A DISCARICA euro	13'672,57	907,71	6,639
M:001.009	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro	48'990,28	9'525,83	19,444
M:001.009.001	OPERE EDILI euro	3'398,01	1'156,00	34,020
M:001.009.002	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	22'189,08	2'524,27	11,376
M:001.009.003	OPERE IMPIANTISTICHE IN GENERE euro	23'331,54	5'840,80	25,034
M:001.009.005	TRASPORTO A DISCARICA euro	71,65	4,76	6,643
M:001.010	COLLEGAMENTI IDRAULICI euro	37'833,34	6'584,44	17,404
M:001.010.001	OPERE EDILI euro	27'119,66	5'873,17	21,657
M:001.010.005	TRASPORTO A DISCARICA euro	10'713,68	711,27	6,639
M:001.011	LOCALI TECNOLOGICI euro	90'896,79	27'807,23	30,592
M:001.011.001	OPERE EDILI euro	86'065,40	27'486,48	31,937
M:001.011.005	TRASPORTO A DISCARICA euro	4'831,39	320,75	6,639
M:001.014	STRUMENTAZIONI IN GENERE euro	19'308,53	220,43	1,142
M:001.014.002	OPERE ELETTROMECCANICHE euro	19'308,53	220,43	1,142
	A R I P O R T A R E			

[illegible]