

**COMUNE DI SANT'ANGELO MUXARO**

**Progettazione esecutiva per il completamento dell'impianto di depurazione**

**QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANODOPERA PER LE DIVERSE CATEGORIE DI CUI SI COMPONE L'OPERA**

NUM. PRO G.	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)	INC. % MAN	COSTO MANODOPERA
1	01.01.01.01	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalit�, per lavori d ... di escavazione di adeguata potenza non	al m <sup>3</sup>	1.028,91	4,02	4.136,22	20%	827,24
2	01.01.05.01	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per la ... di escavazione di adeguata potenza non	al m <sup>3</sup>	77,84	4,56	354,95	25%	88,74
3	01.05.04	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stra ... piuto a regola d'arte. - per ogni m <sup>3</sup> di rilevato	al m <sup>3</sup>	281,83	4,03	1.135,77	21%	238,51
4	01.05.05	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stra ... piuto a regola d'arte. - per ogni m <sup>3</sup> di rilevato	al m <sup>3</sup>	1.336,52	16,30	21.785,28	7%	1.524,97
5	03.01.01.01	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debohm ... e le barre di armatura. per opere in	al m <sup>3</sup>	36,63	115,20	4.219,78	4%	168,79
6	03.01.01.05	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debohm ... le barre di armatura. per opere in	al m <sup>3</sup>	3,52	137,00	481,69	10%	48,17
7	03.01.01.07	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debohm ... atura. per opere in fondazione lavori stradali	al m <sup>3</sup>	49,10	133,10	6.535,74	7%	457,50
8	03.01.02.01	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato i ... tura. - Per opere in fondazione per lavori edili	al m <sup>3</sup>	10,14	147,20	1.492,61	9%	134,33
9	03.01.02.05	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato i ... ra. - Per opere in fondazione per lavori	al m <sup>3</sup>	116,82	137,90	16.109,75	5%	805,49
10	03.01.02.09	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato i ... atura. - Per opere in elevazione per	al m <sup>3</sup>	103,12	157,90	16.282,81	10%	1.628,28
11	03.02.01.02	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B4 ... per strutture in cemento armato escluse	al kg	25.465,85	1,64	41.763,99	32%	13.364,48
12	03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato ... in materia (queste ultime a carico	al kg	1.101,67	2,04	2.247,41	35%	786,59
13	06.01.01.01	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, cos ... a dalle cave fino a 5 km. per strade in	al m <sup>3</sup>	185,54	23,00	4.267,42	5%	213,37
14	06.01.02.01	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico ave ... di prestito fino a 5 km. per	al m <sup>3</sup>	26,80	25,30	678,04	5%	33,90

NUM. PRO G.	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)	INC. % MAN	COSTO MANODO PERA
15	06.01.04.01	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di col ... ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di		2.250,00	1,55	3.487,50	2%	69,75
16	06.01.05.01	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pav ... ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di		1.350,00	1,90	2.565,00	3%	76,95
17	06.03.01	Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per ... escluso il pietrame di riempimento, da computarsi	al kg	593,70	8,00	4.749,60	33%	1.567,37
18	06.03.03	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idone ... occorre per dare l'opera finita a perfetta regola	al m <sup>3</sup>	70,25	40,60	2.852,15	49%	1.397,55
19	06.03.04	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti co ... , con eventuale regolarizzazione finale	al m <sup>3</sup>	87,11	29,00	2.526,10	40%	1.010,44
20	06.03.05	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1 - ... ave idonee a distanza inferiore. Per ogni m <sup>3</sup> e per		28.740,40	0,56	16.094,62	0%	0,00
21	06.04.02.02	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a ... a a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250	al kg	400,00	4,22	1.688,00	12%	202,56
22	06.04.07	Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embr ... gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	al m	40,00	15,70	628,00	7%	43,96
23	07.01.01	Fornitura di opere in ferro in profilati scatolari di qua ... re e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.	al kg	378,21	3,47	1.312,39	33%	433,09
24	07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e ... orre per dare il lavoro completo a perfetta regola	al kg	378,21	2,59	979,56	74%	724,88
25	07.02.13	Sabbatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non z ... quadrato di sviluppo di superficie	al m <sup>2</sup>	61,50	23,80	1.463,70	62%	907,49
26	07.02.14	Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutt ... quadrato di sviluppo di superficie effettivamente	al m <sup>2</sup>	61,50	11,70	719,55	56%	402,95
27	09.01.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo no ... istero per dare il lavoro finito a perfetta	al m <sup>2</sup>	10,00	24,90	249,00	66%	164,34
28	11.01.01	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina ... corre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola	al m <sup>2</sup>	223,36	5,48	1.224,01	5%	67,08
29	11.05.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano ... orre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola	al m <sup>2</sup>	18,27	22,80	416,56	51%	212,44
30	13.01.06.03	Fornitura e posa in opera di saracinesca in acciaio al ca ... er dare la saracinesca perfettamente funzionante.	cad.	6,00	453,70	2.722,20	32%	871,10

NUM. PRO G.	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)	INC. % MAN	COSTO MANODO PERA
31	13.01.06.08	Fornitura e posa in opera di saracinesca in acciaio al ca ... r dare la saracinesca perfettamente funzionante.	cad.	2,00	2285,00	4.570,00	32%	1.462,40
32	13.03.05.04	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad ... l'opera completa a perfetta regola d'arte. D	al m	18,00	6,64	119,52	28%	33,47
33	13.03.07.01	Fornitura e posa di tubazioni di polietilene alta densità ... compensarsi a parte. D esterno 250 mm- D	al m	51,15	34,00	1.739,10	15%	260,87
34	13.03.17.03	Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad ... ola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro. D esterno	al m	64,25	11,60	745,30	10%	74,53
35	13.07.03.01	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fog ... da compensarsi a parte. D esterno 110 mm; interno	al m	27,30	12,50	341,25	26%	88,73
36	13.07.03.02	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fog ... da compensarsi a parte. D esterno 125 mm; interno	al m	13,00	14,00	182,00	24%	43,68
37	13.08	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento de ... zione nel fondo del cavo del	al m³	7,89	22,30	175,84	10%	17,58
38	13.09.05.02	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbr ... Elemento di fondo DN 800 mm, innesto	cad.	2,00	847,40	1.694,80	5%	84,74
39	13.09.05.17	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbr ... laterali su base, su pozzetti DN	cad.	2,00	50,10	100,20	11%	11,02
40	13.09.05.19	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbr ... ndo - Elemento di sopralzo DN 800 mm,	cad.	2,00	293,20	586,40	7%	41,05
41	13.09.05.25	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbr ... to di fondo - Elemento di copertura per	cad.	2,00	208,70	417,40	10%	41,74
42	14.01.02.01	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commuta ... minuteria ed ogni altro onere. Conduttori	cad.	24,00	24,60	590,40	51%	301,10
43	14.01.04.01	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, dev ... minuteria ed ogni altro onere.	cad.	7,00	40,70	284,90	38%	108,26
44	14.01.07	Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/ ... collegamento	cad.	12,00	5,68	68,16	31%	21,13
45	14.01.11.02	Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con ... elettrici ed ogni altro onere. Conduttori	cad.	5,00	43,10	215,50	39%	84,05
46	14.02.01.02	Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, ... tubazioni ed ogni altro	cad.	6,00	25,30	151,80	52%	78,94

NUM. PRO G.	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)	INC. % MAN	COSTO MANODO PERA
47	14.03.02.03	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplast ... rado di protezione minimo IP 44. Diametro	al m	50,00	7,37	368,50	64%	235,84
48	14.03.03.01	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo uni ... segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione	al m	225,00	0,84	189,00	41%	77,49
49	14.03.03.03	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo uni ... segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione	al m	75,00	1,70	127,50	42%	53,55
50	14.03.07.02	Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, compl ... tezione, nonché ogni altro onere.	cad.	4,00	12,50	50,00	39%	19,50
51	14.05.02.05	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per ... era finita a perfetta regola d'arte. Con lampade	cad.	15,00	78,30	1.174,50	15%	176,18
52	14.05.09.02	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65 ... pera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada	cad.	5,00	153,80	769,00	4%	30,76
53	14.05.10.03	Fornitura e posa in opera di proiettore IP65, realizzata ... a finita a perfetta regola d'arte. Con lampada JM-TS	cad.	4,00	175,50	702,00	8%	56,16
54	15.02.01.06	Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici prefabbricat ... cuzione a perfetta regola d'arte. per capienza di	cad.	1,00	7782,00	7.782,00	4%	311,28
55	18.01.03.01	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato ce ... pleta a perfetta regola d'arte per	cad.	10,00	123,30	1.233,00	51%	628,83
56	18.05.02.01	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato co ... 'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1	al m	210,00	1,62	340,20	48%	163,30
57	18.05.02.02	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato co ... 'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1	al m	445,00	1,78	792,10	43%	340,60
58	18.05.02.03	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato co ... l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1	al m	195,00	2,19	427,05	42%	179,36
59	18.05.02.04	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato co ... l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1	al m	80,00	2,55	204,00	37%	75,48
60	18.05.02.05	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato co ... l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1	al m	75,00	3,31	248,25	27%	67,03
61	18.05.02.06	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato co ... l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1	al m	55,50	4,43	245,87	22%	54,09
62	18.07.05	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e co ... ompleta a perfetta regola d'arte secondo le	cad.	4,00	45,20	180,80	13%	23,50

NUM. PRO G.	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)	INC. % MAN	COSTO MANODO PERA
63	18.07.06	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda ... ento con parti metalliche da proteggere o	al m	22,90	6,16	141,06	35%	49,37
64	18.08.02.02	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con ma ... unzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari	al m	85,95	4,22	362,71	63%	228,51
65	18.08.02.05	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con ma ... nzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari	al m	28,60	6,18	176,75	47%	83,07
66	21.01.01	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	al m <sup>3</sup>	0,26	314,30	81,72	72%	58,84
67	21.01.04	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o ... rasporto a rifiuto.- per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di		111,52	0,97	108,17	74%	80,05
68	21.03.02	Riparazione di lesioni passanti in strutture di cemento a ... arte. - per ogni cm di lesione misurata	al cm	15,20	3,57	54,26	24%	13,02
69	23.01.01.10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, real ... spostamento:- per ogni m <sup>3</sup> e per tutta la	al m <sup>3</sup>	12,72	14,90	189,53	33%	62,54
70	23.01.01.11	Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale ... rimo piazzamento, dello stesso,	cad.	10,00	11,10	111,00	88%	97,68
71	23.01.01.18	Passerella pedonale prefabbricata in metallo per attraver ... alutata al metro per tutta la durata delle fasi	al m	10,00	45,30	453,00	9%	40,77
72	23.01.02.01	Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute d ... e tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello	al m <sup>2</sup>	87,50	21,10	1.846,25	27%	498,49
73	23.01.03.01	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di p ... to di rete posta in opera, per l'intera durata	al m <sup>2</sup>	190,00	10,10	1.919,00	26%	498,94
74	23.01.03.04	Recinzione provvisionale modulare da cantiere alta cm 200 ... Valutata al metro quadrato per tutta la durata	al m <sup>2</sup>	108,00	14,90	1.609,20	43%	691,96
75	23.01.03.05	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecat ... etro quadrato di cancello, per l'intera durata	al m <sup>2</sup>	15,00	38,20	573,00	44%	252,12
76	23.01.04.07	Imbracatura elastica di sicurezza a norma UNI EN 358/361 ... li con fibbie di aggancio - Gambali e	cad.	3,00	159,10	477,30	0%	0,00
77	23.02.01	Cassetta antincendio UNI 45, con componenti conformi alle ... mpianto temporaneo necessario alla	cad.	1,00	154,20	154,20	7%	10,79
78	23.03.01.01	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro ... era o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm	cad.	1,00	54,50	54,50	2%	1,09

NUM. PRO G.	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)	INC. % MAN	COSTO MANODO PERA
79	23.03.02.01	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rett ... affigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00	cad.	3,00	51,40	154,20	2%	3,08
80	23.03.04	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso c ... lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei	cad.	1,00	24,40	24,40	4%	0,98
81	23.05.01.01	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e ... tire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6	cad.	1,00	56,30	56,30	2%	1,13
82	23.06.01	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validit ... erferenti previste dal Piano di Sicurezza e	cad.	3,00	5,70	17,10	0%	0,00
83	23.06.09	Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, al ... o di Sicurezza e Coordinamento. Costo di	cad.	3,00	1,80	5,40	0%	0,00
84	23.07.05.01	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, fo ... umo; uno per ogni 10 addetti: per il primo mese	cad.	1,00	611,50	611,50	9%	55,04
85	23.07.05.02	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, fo ... no per ogni 10 addetti: per ogni mese successivo	cad.	11,00	348,60	3.834,60	0%	0,00
86	23.07.07	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta ... er tutta la durata del cantiere. - per ogni mese	cad.	12,00	115,10	1.381,20	53%	732,04
87	NP.1	IMPIANTO DI DISINFEZIONE Fornitura e posa in opera di Impianto di disinfezione costituito da:	cad	1,00	1517,41	1.517,41	10%	151,74
88	NP.2	MISURATORE DI PORTATA Fornitura e posa in opera di misuratore elettromagnetico di portata	cad	2,00	3694,25	7.388,50	5%	369,43
89	NP.3	CAMPIONATORE STAZIONARIO REFRIGERATO Fornitura trasporto e posa in opera di	cad	2,00	11174,53	22.349,06	2%	446,98
90	NP.4	RIPRISTINO GRIGLIATURA Ripristino di macchina di grigliatura esistente mediante le	cad	1,00	3930,39	3.930,39	10%	393,04
91	NP.5	PONTE RASCHIANTE Fornitura trasporto e posa in opera di ponte raschiante a trazione centrale per	cad	1,00	14736,26	14.736,26	3%	442,09
92	NP.6	CANALI PASSACAVI Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi di sezione 250x80 mm in	m	12,00	31,88	382,56	10%	38,26
93	NP.7	QG - QUADRO GENERALE Fornitura, trasporto e posa in opera di Quadro Generale "QG" del	cad	1,00	5283,16	5.283,16	5%	264,16
94	NP.8	QAER - QUADRO AERAZIONE Fornitura, trasporto e posa in opera di Quadro Generale "QAER"	cad	1,00	1478,04	1.478,04	9%	133,02

NUM. PRO G.	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)	INC. % MAN	COSTO MANODO PERA
95	NP.9	IMPIANTO DI DISIDRATAZIONE FANGHI Fornitura trasporto e pos in opera di impianto completo	cad	1,00	78909,51	78.909,51	1%	789,10
96	NP.10	STAZIONE DI COMPRESIONE Fornitura, trasporto e posa in opera di stazione di	cad	1,00	8151,00	8.151,00	4%	326,04
97	NP.11	STAZIONE DI SOLLEVAMENTO/RICIRCOLO SCHIUME E FANGHI Fornitura trasporto e posa	cad	1,00	3798,25	3.798,25	5%	189,91
98	NP.12	ISPESSITORE FANGHI Fornitura trasporto e posa in opera di ispessitore fanghi di volume 5000 l	cad	1,00	4352,50	4.352,50	3%	130,58
99	NP.13	RIPRISTINO SISTEMA DI OSSIGENAZIONE VASCADI OSSIDAZIONE Ripristino del sistema di	cad	1,00	4457,58	4.457,58	14%	624,06
100	NP.14	RIPRISTINO IMPIANTI IDRICI E FOGNARI WC SPOGLIATOIO Ripristino impianto idrico e fognario	a corpo	1,00	1000,00	1.000,00	28%	280,00
101	NP.15	DISMISSIONE APPARECCHIATURE Dismissione delle apparecchiature non più	a corpo	1,00	300,00	300,00	45%	135,00
102	NP.16	AUTOCLAVE Fornitura trasporto e posa in opera di gruppo autoclave con portata 20-70 l/min e	cad	1,00	335,01	335,01	19%	63,65
103	NP.17	Fornitura e posa in opera, compreso scavo e trasporto, di pozzetto prefabbricato, dimensioni	cad	1,00	400,00	400,00	15%	60,00
104	NP.20	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: - Asportazione della parte	m <sup>2</sup>	304,18	100,00	30.417,50	38%	11.558,65
105	NP.21	Intervento di impermeabilizzazione interna mediante le seguenti lavorazioni: -	m <sup>2</sup>	594,38	10,80	6.419,26	40%	2.567,70
106	NP.22	Intervento di protezione superficiale esterna delle parti in calcestruzzo mediante le seguenti	m <sup>2</sup>	421,17	5,85	2.463,86	40%	985,54
107	NP.23	Intervento di consolidamento del pozzetto fanghi con la realizzazione di una cintura	a corpo	1,00	2000,00	2.000,00	40%	800,00
108	NP.24	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a ... mato da conglomerato cementizio C 25/30	al m	84,00	49,47	4.155,48	10%	415,55
109	NP.25	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e	m	359,70	66,47	23.909,26	10%	2.390,93
110	NP.26	Fornitura e posa in opera di recinzione su muretto in cls, costituita da paletti con profilo a T sabbiati e	m <sup>2</sup>	89,45	10,00	894,50	25%	223,63

NUM. PRO G.	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)	INC. % MAN	COSTO MANODOPERA
111	NP.27	Rifunionalizzazione pozzetto a monte, allocato nella strada pubblica di accesso, che presenta	a corpo	1,00	2000,00	2.000,00	20%	400,00
112	NP.28	Revisione infissi interni ed esterni con sostituzione di serrature, maniglie e vetri , ove necessario per dare	a corpo	1,00	600,00	600,00	50%	300,00
113	NP.29	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, ... cavo o demolizione misurato in sito		26.474,40	0,48	12.707,71	0%	0,00
114	NP.30	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, d ... per la superficie dei casseri a contatto dei	al m <sup>2</sup>	612,53	16,74	10.253,75	67%	6.870,01
		<b>TOTALE COMPUTO METRICO</b>				<b>460.972,65</b>	<b>15%</b>	<b>68.527,11</b>

<b>PERCENTUALE INCIDENZA MANODOPERA</b>	<b>15%</b>
---	------------