

# COMUNE DI SALERNO

## COMPARTO EDIFICATORIO CR\_28

### PROGETTO ESECUTIVO\_LOTTO 3

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA



protocollo:

titolo elaborato:

Stima incidenza Manodopera opere di urbanizzazione secondaria

**Consorzio Il Girasole:**

il Presidente: ing. Francesco Tortora;

Studio di Ingegneria Architettura Urbanistica



elaborato n°:

**U.L3.INC.  
MAN.**

data:

Agosto 2019

scala:

progettisti

ing. Sergio Landi  
ing. Francesco Tortora

consulente

ing. Carmine PapaBaldo

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:** Opere di urbanizzazione secondaria comparto edificatorio CR\_28 - lotto 3

**COMMITTENTE:** consorzio il Girasole - Salerno

Salerno, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 E.01.000.010 .a	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0,4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, ... elimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Scavo di pulizia o scotico  SOMMANO mq	1'945,30	0,86	1'672,96	341,62	20,420
2 E.01.015.010 .a	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	39,88	4,66	185,84	42,22	22,720
3 E.01.040.010 .a	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	15,95	3,19	50,88	8,00	15,730
4 E.01.050.020 .a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, ... izione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni  SOMMANO mc	23,93	6,76	161,77	49,84	30,810
5 E.03.010.010 .a	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	124,88	106,15	13'256,01	1'348,13	10,170
6 E.03.010.020 .a	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 ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2  SOMMANO mc	217,02	125,08	27'144,86	2'342,60	8,630
7 E.03.010.030 .a	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 ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1 - XC2  SOMMANO mc	107,14	130,56	13'988,20	1'619,83	11,580
8 E.03.030.010 .a	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	157,26	24,95	3'923,64	2'476,21	63,110
9 E.03.030.010 .b	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 in elevazione  SOMMANO mq	877,15	30,17	26'463,62	15'991,96	60,430
10 E.03.040.010 .b	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 elettrosaldato  SOMMANO kg	27'896,77	1,54	42'961,02	11'560,82	26,910
11 E.19.030.030 .a	Recinzione costituita da pannello grigliato elettrosaldato in acciaio, completi della ferramenta occorrente per il fissaggio, compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti ... rie, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Recinzione con pannello grigliato  SOMMANO kg	5'619,00	5,09	28'600,71	8'923,42	31,200
12	Cancello costituito da pannello grigliato elettrosaldato in acciaio, completo della					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			158'409,51	44'704,65	

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			158'409,51	44'704,65	
E.19.030.040 .a	ferramenta occorrente per il fissaggio, compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti i ... e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cancelli pedonali ad una o più ante in pannelli grigliati SOMMANO kg	360,00	6,02	2'167,20	762,20	35,170
13 E.19.040.030 .b	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 SOMMANO kg	5'979,00	1,08	6'457,32	0,65	0,010
14 E.22.010.055 .a	"Pavimento formato da frammenti di lastre di porfido o granito o pietra lavica poste in opera su letto di malta cementizia o con idoneo collante su masso predisposto, con giunti connessi o fugati, compresa cernita del materiale e pulitura finale." A opera incerta spessore cm 2,50÷5,00 SOMMANO mq	383,62	34,83	13'361,48	5'277,79	39,500
15 F.03.068.01	Fornitura e posa in opera di pavimentazione antitrauma in gomma riciclata derivante da pneumatici fuori uso, granulometria selezionata, agglomerata con resine poliuretaniche e con ... za di caduta max cm 125. mattonella rettangolare cm 100 x 50 - spess. cm 4; Tariffa prezzi regione Basilicata anno 2018. SOMMANO mq	180,43	106,50	19'215,80	1'168,32	6,080
16 L.02.010.015 .c	Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescol ... e, la marca, la provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x4 mm² SOMMANO m	136,90	4,11	562,66	201,32	35,780
17 L.02.040.060 .f	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 110 mm SOMMANO m	99,00	6,83	676,17	232,06	34,320
18 L.05.010.010 .d	Corda in rame nudo, fornita e posta in opera, completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 35 mm² SOMMANO m	109,50	5,43	594,59	294,38	49,510
19 L.05.020.010 .a	Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 1,5 m SOMMANO cad	7,00	82,07	574,49	260,36	45,320
20 NP.03	Nastro segnalatore in polietilene fornito in opera in scavo aperto per segnalazione sottoservizi. SOMMANO m	99,00	0,68	67,32	59,69	88,670
21 NP.06	Muffola di giunzione per cavi di sezione fino a 4x16 mmq SOMMANO cadauna	7,00	97,00	679,00	115,29	16,980
22 NP.09	Apparecchio di illuminazione Led tipo Garda 35 w. SOMMANO cadauno	7,00	440,00	3'080,00	230,38	7,480
23 NP.12	Impianto di irrigazione completo di irrigatori a scomparsa, valvole di intercettazione, elettrovalvole per il comando delle zone in pozzetto in pvc, cavidotto e linee di alimentazione ... zione in polietilene di idonea sezione, scavi, rinterri e quanto necessario per il funzionamento a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	1'023,65	17,51	17'924,11	4'061,60	22,660
24 NP.13	Fornitura di Pinus pinea circonferenza cm 14-16. SOMMANO cadauno	10,00	146,00	1'460,00	59,86	4,100
25 NP.14	Fornitura di Carrubo con circonferenza 14-16 cm SOMMANO Cadauno	15,00	113,00	1'695,00	90,17	5,320
26 NP.15	Fornitura di SALICE con circonferenza 14-16 cm. SOMMANO cadauno	6,00	126,00	756,00	35,99	4,760
	A R I P O R T A R E			227'680,65	57'554,71	

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			227'680,65	57'554,71	
27 U.02.040.018 .a	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrato non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'... solo la formazione del letto di posa e del rinfilanco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 160 mm SOMMANO m	80,30	10,86	872,06	265,11	30,400
28 U.04.010.010 .a	Rinfilanco 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 ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfilanco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina SOMMANO mc	21,54	35,90	773,29	23,74	3,070
29 U.04.020.010 .c	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 rinfilanco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm SOMMANO cad	15,00	47,11	706,65	412,76	58,410
30 U.04.020.030 .d	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 40x40x25 cm SOMMANO cad	15,00	19,68	295,20	165,08	55,920
31 U.04.020.077 .a	Chiusini e griglie sferoidali di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, forniti e posti ... ro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg	380,00	3,98	1'512,40	627,35	41,480
32 U.05.020.010 .b	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta ... d'arte Con materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, A4 SOMMANO mc	5'250,40	6,61	34'705,14	2'922,17	8,420
33 U.05.030.020 .c	Cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompresso, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compresi il getto di fondazione in conglomerato di cemento, ed og ... dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio Cordone prefabbricato 10÷12x25x100 cm SOMMANO m	201,70	22,33	4'503,96	1'494,41	33,180
34 U.06.010.062 .a	Panchina con schienale senza braccioli, struttura in acciaio zincato sezione quadra e listoni di pino trattati, sezione 4,5x11 cm, ingombro totale 189x60 cm, altezza 78 cm, compresi ... stero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso Panchina con schienale senza braccioli SOMMANO cad	13,00	226,46	2'943,98	329,14	11,180
35 U.06.020.010 .b	Cestino portarifiuti tondo in lamiera zincata punzonata e calandrata, capacità 32 l, con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l'aerazione ed eventuale scarico ... sura, compresi ogni onere e magistero per il fissaggio a palo, già montato, o a parete, in lamiera zincata Con coperchio SOMMANO cad	5,00	74,70	373,50	30,25	8,100
36 U.06.050.030 .a	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza ... magistero per la fornitura e posa in opera Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia SOMMANO cad	1,00	577,02	577,02	36,87	6,390
37 U.06.080.010 .b	Scivolo con struttura e scala in acciaio zincato e verniciato, protezione anticaduta al piano di calpestio in tubolare d'acciaio zincato, pista in vetroresina, fornito e posto in opera ... azione speciale per l'area di gioco e di rispetto Altezza 1500 mm, lunghezza 3850 mm, dimensioni d'ingombro 4200x1000 mm SOMMANO cad	1,00	953,74	953,74	69,34	7,270
38 U.06.090.010 .b	Altalena in legno di pino trattato composta da travi laterali di sostegno e trave superiore di sezione tonda diametro 140 mm, e seggiolini con catene in acciaio zincato a caldo a misura ... co e di rispetto Con due seggiolini a tavoletta in acciaio rivestiti in gomma antiurto delle dimensioni di 235x450x30 mm SOMMANO mc	1,00	63,93	63,93		
	A R I P O R T A R E			275'897,59	63'930,93	

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			275'897,59	63'930,93	
39 U.06.092.010 .a	Giostra rotonda composta da piattaforma antisdrucchiolo rinforzata da un telaio portante in acciaio zincato, rotante su un basamento centrale tubolare in acciaio verniciato mediante ... olo Con sei sedute singole in laminato colorato con struttura di sostegno e protezione in tubolare di acciaio verniciato	SOMMANO cad 2,00	750,84	1'501,68	189,36	12,610
40 U.07.010.019 .b	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la ... irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante Per piante di circ. da 12 a 16 cm	SOMMANO cad 1,00	1'015,99	1'015,99	92,46	9,100
41 U.07.010.030 .a	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico Superfici inferiori a 5.000 mq	SOMMANO cad 31,00	81,10	2'514,10	405,27	16,120
42 U.07.010.032 .b	Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto, compresi i lavori preparatori, esclusa irrigazione Superfici da 500 a 2.000 mq	SOMMANO mq 1'023,65	0,28	286,62	174,84	61,000
43 U.08.030.040 .c	Palo conico da lamiera a sezione circolare zincato diritto avente le misure come appresso designate: diametro di base "d2"; diametro finale di palo "d1"; lunghezza palo "l"; altezz ... ompreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte d2=110; d1= 60; l= 5000; h=4500; kg=30 S=3	SOMMANO mq 1'023,65	6,85	7'012,00	2'729,77	38,930
		SOMMANO cad 7,00	219,93	1'539,51	244,63	15,890
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			289'767,49	67'767,26	23,387
	<b>T O T A L E euro</b>			289'767,49	67'767,26	23,387
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
001	<b>Riepilogo CATEGORIE</b>			
	OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA	0,00	0,00	0,000
002	OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA	289'767,49	67'767,26	23,387
	<b>Totale CATEGORIE euro</b>	289'767,49	67'767,26	23,387
	A RIPORTARE			





