

**LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI ENNA
GIA' PROVINCIA REGIONALE DI ENNA**

**LAVORI DI SISTEMAZIONE ED AMMODERNAMENTO
DELLA S.P. N. 98 EX TURISTICA**

PROGETTO ESECUTIVO

**TAVOLA
G.5**

REV.

SCALA

**DATA
FEBBRAIO 2021**

**ELABORATO:
CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA**

**IL PROGETTISTA:
DOTT. ING. CARMELO LO FRANCO**

**Dott. Ing. Carmelo Lo Franco
Iscriz. all' alba degli Ingegneri
di Palermo n. 4062**

NOTE:

**IL R.U.P.:
ING. VINCENZO TUMMINELLI**

**CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA
LAVORI DI SISTEMAZIONE ED AMMODERNAMENTO DELLA S.P. N° 98 EX TURISTICA**

Importo lordo lavori: € 2.176.147,00		Totale Costo sicurezza: € 37.660,34		Incidenza sicurezza: 1,730 %		Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 7,63 %		Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 9,70 %							
COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
1.1.5.1	Scavo a sezione obbligatoria, per in terre	1041,65	4,99	5.197,83	472,53	567,17								649,97	15,63
1.2.5.1	trasporto di materie, provenienti da pe	39674,26	,53	21.027,36	1.911,58	2.294,43								0,00	
1.4.1.2	Scarificazione a freddo di in ambito ex	8837,4	3,35	29.605,29	2.691,39	3.230,43								3.039,97	12,83
1.4.2.2	Scarificazione a freddo di in ambito ex	53024,4	,96	50.903,42	4.627,58	5.554,40								4.666,00	11,46
1.4.3	Irruvidimento di superficie stradale in	32285,6	2,68	86.525,41	7.865,95	9.441,35								3.357,59	4,85
1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in	185,4	3,62	671,15	61,01	73,23								241,76	45,03
3.1.1.2	Conglomerato cementizio per strutture p	21	128,18	2.691,78	244,71	293,72								63,17	2,93
3.1.2.5	Conglomerato cementizio per strutture -	200,3	143,74	28.791,12	2.617,37	3.141,59								602,48	2,61
3.1.5	Conglomerato cementizio vibrato per	137,535	179,73	24.719,17	2.247,20	2.697,27								1.377,51	6,97
3.1.8.1	Conglomerato cementizio spruzzato di pe	358,25	18,56	6.649,12	604,47	725,53								40,12	0,75
3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata	150610,33	1,86	280.135,21	25.466,84	30.567,38								48.193,76	21,50
3.2.2	Casseforme per strutture intelaiate in	368,64	31,38	11.567,92	1.051,63	1.262,25								3.482,80	37,63
4.1.1.1	Trasferimento in cantiere di per trivel	1	2.950,83	2.950,83	268,26	321,98								502,13	21,27
4.1.2.21	Palo gettato in opera, eseguito con - F	1800	134,86	242.748,00	22.068,00	26.487,81								5.414,23	2,79
4.1.16	Fornitura e posa in opera all'interno	2160	6,04	13.046,40	1.186,04	1.423,58								2.021,69	19,37
6.1.1.1	Fondazione stradale eseguita con per st	235,6	23,13	5.449,43	495,40	594,62								71,62	1,64
6.1.2.1	Fondazione stradale eseguita con misto	21,95	28,04	615,48	55,95	67,16								6,67	1,35
6.1.4.1	Conglomerato bituminoso per strato di p	79536,6	1,54	122.486,36	11.135,12	13.365,28								1.272,54	1,30
6.1.5.1	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	35349,6	1,71	60.447,82	5.495,26	6.595,85								565,58	1,17
6.1.6.1	Conglomerato bituminoso chiuso per per	127108,2	2,19	278.366,96	25.306,09	30.374,43								4.067,33	1,83
6.1.8	Fornitura e posa all'interfaccia tra	8837,4	15,48	136.802,95	12.436,63	14.927,46								4.453,91	4,07
6.3.1	Gabbioni metallici a scatola di	360	8,32	2.995,20	272,29	326,83								426,23	17,79
6.3.5	Fornitura e posa in opera di pietrame	15	44,88	673,20	61,20	73,46								80,52	14,95
6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui	16388,79	,53	8.686,06	789,64	947,79								0,00	
6.5.1.2	Fornitura e posa in opera di barriere b	6952	72,58	504.576,16	45.870,56	55.057,59								45.937,35	11,38
6.5.1.6	Fornitura e posa in opera di barriere b	238	161,79	38.506,02	3.500,55	4.201,64								1.964,87	6,38
6.5.2	Fornitura e collocazione di manufatti	20724,65	3,34	69.220,33	6.292,76	7.553,08								9.781,72	17,66
6.6.1	Fornitura e collocazione di segnali	9	139,21	1.252,89	113,90	136,71								54,07	5,39
6.6.9	Fornitura e collocazione, su sostegno	10	46,75	467,50	42,50	51,01								30,08	8,04
6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali	17453,07	1,14	19.896,50	1.808,77	2.171,04								3.490,50	21,93
7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in	1500	3,12	4.680,00	425,45	510,67								995,97	26,60
7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui	1500	2,42	3.630,00	330,00	396,09								1.415,96	48,76
19.6.9	Fornitura e posa in opera, di	374,3	15,04	5.629,47	511,77	614,27								242,54	5,38

Importo lordo lavori: € 2.176.147,00	Totale Costo sicurezza: € 37.660,34	Incidenza sicurezza: 1,730 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 7,63 %
			Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 9,70 %

COSTO DI COSTRUZIONE

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utali Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
19.8.1	Fornitura e posa in opera di strato	108,1	25,41	2.746,82	249,71	299,72								162,58	7,40
21.3.4	Applicazione di adesivo epossidico	358,25	26,98	9.665,59	878,69	1.054,68								1.232,34	15,94
26.1.29	Recinzione provvisoria modulare da	232	13,99	3.245,68			3.245,68							1.166,96	35,95
26.1.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata	24	38,42	922,08			922,08							483,36	52,42
26.3.1.1	In lamiera o alluminio, con lato cm 60,0	4	54,50	218,00			218,00							4,36	2,00
26.3.5	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa	8	44,20	353,60			353,60							10,61	3,00
A.P.1	Smontaggio, accatastamento provvisorio i	7190	4,11	29.550,90	2.682,59	3.220,40				54,69	12.913,24			10.698,72	45,31
A.P.2	Pulitura e ripristino di 1000 metri line	9,9	1.002,98	9.929,50	902,58	1.083,56				50,36	5.000,99			2.942,38	29,63
A.P.3	Fornitura e posa in opera di catadiottro	896	3,39	3.037,44	275,97	331,52		59,00	1.433,60					996,35	41,00
A.P.4	Risanamento di muri in cemento armato	358,25	33,34	11.944,06	1.081,56	1.300,45		38,45	4.592,77	14,61	1.744,68	14,61	1.744,68	1.479,93	12,39
NP.01.B	tipo IIR	842	,58	488,36			488,36							0,00	
NP.02.B	FFP3 peso massimo 15 grammi	842	10,25	8.630,50			8.630,50							0,00	
NP.05	GUANTO DI PROTEZIONE lungo monouso in	842	1,84	1.549,28			1.549,28							0,00	
NP.08	OCCHIALE MONOLENTE con montatura	421	13,49	5.679,29			5.679,29							0,00	
NP.12	TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO CON	40	15,20	608,00			608,00							0,00	
NP.15.B	da 500 ml con dosatore	4	11,83	47,32			47,32							0,00	
NP.20	DETERGENTE sanificante idroalcolico	50	10,56	528,00			528,00							0,00	
NP.23.A	potenza = 150W, Volume trattato =180	1	2.876,73	2.876,73			2.876,73							0,00	
NP.24.B	nebulizzatore in plastica da 20 litri	1	252,74	252,74			252,74							0,00	
NP.30	TERMOMETRO DIGITALE AD INFRAROSSI NO	2	123,80	247,60			247,60							0,00	
NP.36	WC CHIMICO DOTATO DI LAVABO conforme	12	424,16	5.089,92			5.089,92							0,00	
NP.41.A	Per il primo mese d'impegno	1	742,72	742,72			742,72							0,00	
NP.41.B	per ogni mese successivo al primo	11	409,66	4.506,26			4.506,26							0,00	
NP.42	Barriera o pannello protettivo in	1	139,22	139,22			139,22							0,00	
NP.43	COSTI PER INFORMAZIONE AI LAVORATORI	36	42,64	1.535,04			1.535,04							0,00	
					2.176.147,00	194.399,50	233.337,43		6.026,37		19.658,91		1.744,68	166.022,94	