

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA CIVILE

ING. VICARI PAOLO - ING. VICARI MASSIMO

Piazza Kennedy n°5 - 94100 ENNA
Tel. 0935 575510 - Cell. 3384727488
e-mail: vicari.paolo@tiscali.it
pec: paolo.vicari@ordine.ingegnerienna.it

Via Piazza Armerina n°13 - 94100 ENNA
Cell. 3393773795
e-mail: massimo.vicari1@virgilio.it
pec: massimo.vicari@ordine.ingegnerienna.it

VISTI PER APPROVAZIONI:

COMMITTENTE: COMUNE DI ENNA

OGGETTO: Quadro economico d'incidenza della manodopera

LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA COPERTURA NELL'IMPIANTO
SPORTIVO DI ESERCIZIO POLIVALENTE SITO A ENNA NELLA C.DA VENOVA

TAV.	SCALA	DATA	Collaboratore
			Geom. Stefano Di Maggio
F4	Progettista	Progettista	R.U.P.
	ING. PAOLO VICARI	ING. MASSIMO VICARI	ING. NOEMI SCARLATA

Computo della Manodopera

REALIZZAZIONE DI UNA COPERTURA SU UN IMPIANTO POLIVALENTE DI ESERCIZIO A ENNA IN C.da VENOVA

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Prezzo	Importo Qta	Costo Manodopera Inc.Perc.(%)
OPERE EDILI						
1	21.1.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grat...rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.	m²	7,89	€ 2587,92	€ 1102,08
					328,00	42,59%
2	1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato ... regola d'arte.	m	3,62	€ 1538,50	€ 692,75
		- per ogni m di taglio effettuato			425,00	45,03%
3	1.4.5	Dismissione di pavimentazione stradale in conglome...tta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.	m² x cm	1,24	€ 2371,50	€ 765,00
					1912,50	32,26%
4	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per qual... adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	4,99	€ 387,35	€ 60,55
					77,63	15,63%
5	3.1.1.2	Conglomerato cementizio per struttu...ra.	m³	128,18	€ 2308,27	€ 67,71
		per opere in fondazione con C 12/15			18,01	2,93%
6	3.1.2.1	Conglomerato cementizio per struttu...re in fondazione per lavori edili C25/30	m³	154,66	€ 16090,52	€ 781,33
					104,04	4,86%
7	3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza miglior...emento armato escluse quelle intelaiate	kg	1,86	€ 11020,50	€ 2370,00
					5925,00	21,51%
8	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o ar...uperficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	m²	23,91	€ 8046,43	€ 1988,89
					336,53	24,72%
9	3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettro...materiali previste dalle norme vigenti in materia.	kg	2,50	€ 294,42	€ 58,88
					117,77	20,00%
10	21.5.7	Travi in legno lamellare per grossa armatura di te...e murature e successiva suggellatura degli stessi.	m³	1610,86	€ 81408,03	€ 15177,27
					50,54	18,64%
11	7.2.2	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica l...il montaggio in opera.	kg	3,65	€ 36620,30	€ 9832,30
		- in acciaio S235J o S275J			10032,96	26,85%
12	A.P.01	Fornitura e collocazione di telo pe...opera completa a perfetta regola d'arte.	mq	21,10	€ 26111,25	€ 4700,02
					1237,50	18,00%
13	A.P.02	Fornitura e collocazione di telo pe...opera completa a perfetta regola d'arte.	mq	34,00	€ 6630,00	€ 1790,10
					195,00	27,00%
14	A.P.03	Fornitura e posa di porta per l'acc...opera completa a perfetta regola d'arte.	cad.	2800,00	€ 2800,00	€ 392,00
					1,00	14,00%
15	A.P.08	Fornitura e posa di porta per l'acc...opera completa a perfetta regola d'arte.	cad.	1500,00	€ 4500,00	€ 585,00
					3,00	13,00%
16	2.1.3	Muratura in blocchi realizzati con calcestruzzo le...e di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature.	m³	216,10	€ 7245,83	€ 2250,53
					33,53	31,06%
17	9.1.1	Intonaco civile per interni dello spessore comples... dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m²	21,55	€ 4550,28	€ 1889,79
					211,15	41,53%
18	9.1.11	Fornitura e posa in opera di strato di finitura pe...ola d'arte, secondo le indicazioni del produttore.	m²	46,01	€ 5574,11	€ 1625,83
					121,15	29,17%
19	9.1.4	Strato di finitura per interni su superfici già in...	m²	12,40	€ 1116,00	€ 724,50
					90,00	64,92%
20	A.P.09	Realizzazione di recinzione con for...opera completa a perfetta regola d'arte.	m	65,10	€ 686,81	€ 247,25
					10,55	36,00%
21	7.1.1	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati ...er dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	kg	3,49	€ 2640,74	€ 628,03
					756,66	23,78%
22	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. ... dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.	kg	2,42	€ 1831,12	€ 892,86
					756,66	48,76%
23	12.5.1.6	Copertura realizzata con lastre ond...nte da lamina di alluminio preverniciato	m²	75,41	€ 1183,79	€ 123,23
					15,70	10,41%
24	11.3.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, co... dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m²	15,16	€ 379,00	€ 172,00
					25,00	45,38%
Costo Manodopera						€ 48917,90
OPERE SPORTIVE						
25	3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettro...materiali previste dalle norme vigenti in materia.	kg	2,50	€ 7650,00	€ 1530,00
					3060,00	20,00%
26	A.P.04	Fornitura e collocazione di Barrier...opera completa a perfetta regola d'arte.	mq	12,50	€ 9375,00	€ 3656,25
					750,00	39,00%
27	A.P.05	Realizzazione di pavimento industri...opera completa a perfetta regola d'arte.	mq	38,50	€ 28875,00	€ 5197,50
					750,00	18,00%
28	A.P.06		mq	83,01	€ 62257,50	

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Prezzo	Importo Qta	Costo Manodopera Inc.Perc.(%)
					750,00	€ 12451,50

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Prezzo	Importo Qta	Costo Manodopera Inc.Perc.(%)
29	A.P.07	Fornitura e posa di pavimento in PV...opera completa a perfetta regola d'arte. Realizzazione di segnature di aree ...opera completa a perfetta regola d'arte. Costo Manodopera	m	16,15	€ 1405,05 87,00	20,00% € 646,32 46,00% € 23481,57
IMPIANTO ELETTRICO						
30	18.1.1.1	Realizzazione di scavo a sezione ob...icoprimento senza protezione aggiuntiva	m	35,77	€ 3577,00 100,00	€ 313,00 8,75%
31	18.7.2.3	Fornitura e posa in opera entro sca...cavidotto corrugato doppia camera D=63mm	m	4,90	€ 421,40 86,00	€ 229,62 54,49%
32	14.3.19.2	Fornitura e posa in opera su scavo ...eta di morsetti e capicorda..sez. 35 mm²	m	6,75	€ 94,50 14,00	€ 37,38 39,56%
33	14.3.20.1	Fornitura e posa in opera di disper... accessori di fissaggio..lunghezza 1,5 m	cad	90,90	€ 363,60 4,00	€ 92,64 25,48%
34	18.1.3.1	Formazione di pozzetto per marciapi...gola d'arte..per pozzetti da 40x40x50 cm	cad	115,16	€ 1266,76 11,00	€ 567,60 44,81%
35	14.3.12.1	Fornitura e posa di tubi protettivi...nza pezzi speciali (curve, raccordi ecc)	m	4,32	€ 704,16 163,00	€ 167,89 23,84%
36	14.3.14.2	Fornitura e posa in opera di scatol...a..cassetta da parete fino a 100x100x50	cad	7,64	€ 122,24 16,00	€ 45,12 36,91%
37	A.P.12	Fornitura e posa in opera di appare...lineari da 50W. Flusso luminoso 16738 lm	cad.	1345,00	€ 18830,00 14,00	€ 1129,80 6,00%
38	14.8.11.6	Fornitura e posa in opera di appare...valente FL.24W - aut. 1h - Autodiagnosi	cad	238,60	€ 1193,00 5,00	€ 25,15 2,11%
39	14.3.17.52	Fornitura e collocazione entro tubi...stero. .cavo FG16(o)R16 sez. 4x6mm² +GV	m	11,13	€ 1001,70 90,00	€ 312,30 31,18%
40	14.3.17.26	Fornitura e collocazione entro tubi...gistero. .cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm²	m	4,15	€ 1162,00 280,00	€ 450,80 38,80%
41	14.3.15.6	Fornitura e collocazione entro tubi...nere e magistero. .cavo FS17 sez 1x16mm²	m	4,68	€ 28,08 6,00	€ 10,26 36,54%
42	14.4.5.15	Fornitura e posa in opera all'inter...].lcn=6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	cad	89,80	€ 89,80 1,00	€ 15,34 17,08%
43	14.4.6.15	Fornitura e posa in opera di blocco...o diff. 4P In <= 25A cl.AC - 300/500 mA	cad	65,90	€ 65,90 1,00	€ 4,95 7,51%
44	14.4.4.9	Fornitura e posa in opera di centra...no da parete IP55 con portella 12 moduli	cad	56,80	€ 56,80 1,00	€ 10,32 18,17%
45	14.4.4.10	Fornitura e posa in opera di centra...no da parete IP55 con portella 24 moduli	cad	78,40	€ 78,40 1,00	€ 11,30 14,41%
46	14.4.5.7	Fornitura e posa in opera all'inter...lcn=4,5 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	cad	74,40	€ 148,80 2,00	€ 30,68 20,62%
47	14.4.5.1	Fornitura e posa in opera all'inter...cn=4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A	cad	24,20	€ 169,40 7,00	€ 69,30 40,91%
48	14.4.6.2	Fornitura e posa in opera di blocco...blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA	cad	47,90	€ 335,30 7,00	€ 19,25 5,74%
Costo Manodopera						
€ 3542,70						
IMPIANTO TERMICO						
49	18.1.1.1	Realizzazione di scavo a sezione ob...icoprimento senza protezione aggiuntiva	m	35,77	€ 1788,50 50,00	€ 156,50 8,75%
50	A.P.10	Fornitura e posa in opera di tubazi...interro. PE100 Serie 5 MOP (bar) 5 DN 63	m	13,00	€ 650,00 50,00	€ 136,50 21,00%
51	A.P.11	Fornitura ed installazione di gener... l'opera completa a perfetta regola d'ar	cad	19700,00	€ 19700,00 1,00	€ 1379,00 7,00%
Costo Manodopera						
€ 1672,00						
IMPIANTO GAS						
52	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per qual... adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	4,99	€ 89,22 17,88	€ 13,95 15,63%
53	18.1.3.1		cad	115,16	€ 230,32	

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Prezzo	Importo Qta	Costo Manodopera Inc.Perc.(%)
					2,00	€ 103,20

N°	Tariffa	Descrizione	Um	Prezzo	Importo Qta	Costo Manodopera Inc.Perc.(%)
54	13.8.1	Formazione di pozzetto per marciapi...gola d'arte..per pozzetti da 40x40x50 cm LETTO DI POSA E RICOPRIMENTO.Formaz...l cavo del materiale ed il costipamento.	m³	24,08	€ 143,52	44,81% € 8,94
55	A.P.13	Fornitura e posa in opera di tubazi...interro. PE100 Serie 5 MOP (bar) 5 DN 75	m	15,50	€ 1224,50	6,23% € 306,13
56	A.P.14	Fornitura e posa in opera di tubazi...interro. PE100 Serie 5 MOP (bar) 5 DN 63	m	13,00	€ 741,00	25,00% € 155,61
57	A.P.15	Fornitura e posa in opera di tubazi...interro. PE100 Serie 5 MOP (bar) 5 DN 32	m	8,50	€ 204,00	21,00% € 42,84
58	A.P.16 (013610.i.DEI)	Valvola a sfera in ottone cromato c... passaggio a norma UNI-CIG: i) Ø 2" 1/2	Cad	69,57	€ 69,57	21,00% € 14,61
59	A.P.17 (013610.h.DEI)	Valvola a sfera in ottone cromato c...lle, passaggio a norma UNI-CIG: i) Ø 2"	Cad	27,81	€ 27,81	19,00% € 5,28
60	A.P.18 (013610.e.DEI)	Valvola a sfera in ottone cromato c...lle, passaggio a norma UNI-CIG: e) Ø 1"	Cad.	8,87	€ 17,74	23,00% € 4,08
		Costo Manodopera				€ 654,64

Quadro riepilogativo

REALIZZAZIONE DI UNA COPERTURA SU UN IMPIANTO POLIVALENTE DI ESERCIZIO A ENNA IN C.da VENOVA

Parti d'opera	Totale Ramo	Totale
OPERE EDILI		€ 48917,90
OPERE SPORTIVE		€ 23481,57
IMPIANTO ELETTRICO		€ 3542,70
IMPIANTO TERMICO		€ 1672,00
IMPIANTO GAS		€ 654,64
	Totale Costo Manodopera	€ 78268,81