

Committente - Proprietà :

COMUNE DI CROTONE

Provincia di Crotone

Titolo Progetto:

Lavori di completamento e messa in sicurezza viabilità Frazione Papanice
Legge Regione Calabria 24/87

CALCOLO DELLE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO

Committente

COMUNE DI CROTONE

Settore 3 - Lavori pubblici - Patrimonio

Il R.U.P. De Martino Gianfranco

II PROGETTISTA DELLE STRUTTURE:

Dott. Ing. Lucia Sansò
Via G. di Vittorio - 88836 Cotronei (KR)
ing.luciasanso@libero.it

II PROGETTISTA e D.L. :

Ing. F.sco Ciccopiedi



Livello progettuale

PROGETTO ESECUTIVO

Titolo tavola

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. TAV	Argomento	REV.	DATA	TRASMESSO	Motivo della revisione
TAV. 05	PE	00	Aprile 2017		
SCALA					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	OPERE DI SOSTEGNO (SpCat 1)							
1 / 3 PR.E.00310. 010.b	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione ... a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/m ² magrone *(lung.=45+13)		58,00	2,500	0,150	21,75		
	SOMMANO mc					21,75	95,76	2'082,78
2 / 4 PR.E.00330. 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. per opere di fondazione							
	fondazione muro	2,00	45,00		0,800	72,00		
	fondazione muro	2,00	2,50		0,800	4,00		
	SOMMANO mq					76,00	34,29	2'606,04
3 / 5 PR.E.00330. 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. per opere in elevazione							
	elevazione muro	2,00	45,00		3,500	315,00		
	elevazione muro	2,00	0,80		3,500	5,60		
	SOMMANO mq					320,60	43,83	14'051,90
4 / 6 PR.E.00310. 020.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (... , cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm ²							
	fondazione		45,00		1,910	85,95		
	elevazione		45,00		2,010	90,45		
	SOMMANO mc					176,40	118,55	20'912,22
5 / 19 PR.E.00340. 010.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature							
	FONDAZIONE							
	ferri diametro 18 mm Inf.		45,00		36,500	1'642,50		
	ferri diametro 18 mm sup.		45,00		36,500	1'642,50		
	ferri diametro 10 mm ripartizione		45,00		14,800	666,00		
	ELEVAZIONE							
	ferri diametro 18 mm Interno		45,00		72,900	3'280,50		
	ferri diametro 16 mm esterno		45,00		52,700	2'371,50		
	ferri diametro 10 mm ripartizione		45,00		21,600	972,00		
	SOMMANO kg					10'575,00	2,07	21'890,25
6 / 32 PR.U.00930. 010.a	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, marcati CE in accordo con la Direttiva europea 89/106/CEE con impieghi previsti: opere di sostegno, sist ... re riempiti con pietrame di idonea pezzatura, né friabile né gelivo. Per gabbioni di altezza 1 m compreso il riempimento	15,00	10,00			150,00		
	A R I P O R T A R E					150,00		61'543,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					150,00		61'543,19
		10,00	3,00			30,00		
	SOMMANO mc					180,00	163,49	29'428,20
	PALI DI FONDAZIONE (SpCat 2)							
7 / 10 PR.E.00230. 030.c	Pali trivellati di grande diametro come sopra, ma con fusto in calcestruzzo armato Rck 300, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cm ² per diametro pari a 600 mm	50,00	11,00			550,00		
	SOMMANO m					550,00	113,75	62'562,50
8 / 11 PR.E.00240. 020.c	Sovrapprezzo per impiego di tubo forma infisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: per diametro pari a 600 mm Vedi voce n° 10 [m 550.00]					550,00		
	SOMMANO m					550,00	50,50	27'775,00
9 / 12 PR.E.00340. 010.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature ferri diametro 18 mm ferri diametro 10 mm	50,00 50,00			415,100 135,600	20'755,00 6'780,00		
	SOMMANO kg					27'535,00	2,07	56'997,45
10 / 13 PR.E.00230. 050.b	Oneri accessori per l'esecuzione di pali trivellati Onere di trasporto delle attrezzature per pali trivellati compreso la formazione delle piazzole di lavoro					1,00		
	SOMMANO					1,00	1'853,68	1'853,68
11 / 14 PR.E.00230. 050.d	Oneri accessori per l'esecuzione di pali trivellati Provedi carico per pali a grande diametro fino a 1200 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	6'247,00	12'494,00
	SISTEMAZIONI E DRENAGGI (SpCat 3)							
12 / 7 PR.E.00740. 040.a	Realizzazione di sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, spessore 20,30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, spessore 20-30 cm drenaggio a tergo del muro	3,50	45,00			157,50		
	SOMMANO mc					157,50	32,00	5'040,00
13 / 8 PR.U.00520. 360.a	Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo , accoppiato ad un geotessile nontessuto della grammatura di 150 gr/mq 100% Polipropilene , agugliato meccanicamente e stabiliz ... U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s . Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo	5,30	45,00			238,50		
	SOMMANO mq					238,50	7,50	1'788,75
	A R I P O R T A R E							259'482,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							259'482,77
14 / 9 PR.U.00240. 010.b	Tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo EN 13476, realizzato a doppia pare ... ormazione del letto di posa e del rinfiando in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/m ² DN 250 mm e d im/min 216 mm microfessurato		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	21,38	962,10
15 / 20 PR.U.00530. 080.d	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 ... rade, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree industriali con normale traffico): Da cm 28x100 cm ed altezza cm 36					45,00		
	SOMMANO cad					45,00	84,78	3'815,10
16 / 21 PR.U.00530. 120.b	Fornitura e posa in opera di recinzione metallica di sicurezza in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 con filo in lega eutettica ZN – AL (5%) – Cerio – L ... m compreso pali a struttura reticolare a traliccio di forma tronco piramidale a base rettangolare rastremata Altezza 2 m		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	74,06	3'332,70
17 / 29 PR.U.00530. 060.a	Canaletta per lo scolo di acque meteoriche costituita da embrici 50x50 cm altezza fino a 20 cm in conglomerato cementizio vibrocompresso, fornita e posta in opera secondo la massim ... lle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno m Canaletta per lo scolo di acque meteoriche	5,00	3,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	12,99	194,85
	SCAVI RINTERRI E TRASPORTI (SpCat 4)							
18 / 1 PR.E.00110. 030.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m ²) magrone sottofondazione muro in c.a magrone gabbionate opere di sostegno SEZ P2-P3 *(par.ug.=(14,45+12,10)/2) SEZ P3-P4 *(par.ug.=(12,10+11,90)/2) SEZ P4-P5 *(par.ug.=(11,90+14,40)/2) SEZ P5-P6 *(par.ug.=(14,40+9,30)/2) SEZ P6-P7 *(par.ug.=(9,30+9,50)/2) SEZ P7-P8 *(par.ug.=(9,50+23,30)/2) SEZ P8-P9 *(par.ug.=(23,30+13,60)/2) SEZ P9-P10 *(par.ug.=(13,60+3,70)/2) SEZ P10-P11 *(par.ug.=(3,70+3)/2) SEZ P11-12 *(par.ug.=(3+7,10)/2) SEZ 12-13 *(par.ug.=(7,10+6,90)/2) SEZ 13-14 *(par.ug.=(6,90+0)/2) PER REALIZZAZIONE CORPO STRADALE		45,00 13,00 13,28 12,00 13,15 11,85 9,40 16,40 18,45 8,65 3,35 5,05 7,00 3,45	5,10 4,90 4,90 5,05 5,12 4,80 5,00 5,05 5,00 5,00 3,10 4,95 5,30	2,800 3,300 0,150 0,150	18,90 6,44 67,73 58,80 64,44 59,84 48,13 78,72 92,25 43,68 16,75 15,66 34,65 18,29		
	SOMMANO mc		48,00	6,400	0,500	153,60	777,88	5'095,11
19 / 2	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso							
	A R I P O R T A R E							272'882,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							272'882,63
PR.E.00140. 010.a	l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo							
	SEZ P2-P3 *(par.ug.=(7,10+13,7)/2)	10,40	5,10			53,04		
	SEZ P3-P4 *(par.ug.=(13,70+12)/2)	12,85	4,90			62,97		
	SEZ P4-P5 *(par.ug.=(12+6,15)/2)	9,08	4,90			44,49		
	SEZ P5-P6 *(par.ug.=(6,15+11,60)/2)	8,88	5,05			44,84		
	SEZ P6-P7 *(par.ug.=(11,60+9,30)/2)	10,45	5,12			53,50		
	SEZ P7-P8 *(par.ug.=(9,30+14,10)/2)	11,70	4,80			56,16		
	SEZ P8-P9 *(par.ug.=(14,10+19,50)/2)	16,80	5,00			84,00		
	SEZ P9-P10 *(par.ug.=(19,50+15,70)/2)	17,60	5,05			88,88		
	SEZ P10-P11 *(par.ug.=(15,70+36,60)/2)	26,15	5,00			130,75		
	SEZ P11-12 *(par.ug.=(36,60+18,30)/2)	27,45	3,10			85,10		
	SEZ 12-13 *(par.ug.=(18,30+11,60)/2)	14,95	4,95			74,00		
	SEZ 13-14 *(par.ug.=(11,60+0)/2)	5,80	5,30			30,74		
	a detrarre vespaio					-168,00		
	Sommano positivi mc					808,47		
	Sommano negativi mc					-168,00		
	SOMMANO mc					640,47	10,46	6'699,32
20 / 15 PR.U.00510. 050.a	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale ... to entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso pavimentazione stradale esistente- tratto a monte		25,00	5,000	0,100	12,50		
	SOMMANO mc					12,50	17,51	218,88
21 / 16 PR.E.00150. 010.a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 1 [mc 777.88] Vedi voce n° 2 [mc 640.47] Vedi voce n° 15 [mc 12.50]					777,88		
						-640,47		
						12,50		
	Sommano positivi mc					790,38		
	Sommano negativi mc					-640,47		
	SOMMANO mc					149,91	8,48	1'271,24
22 / 17 PR.E.00160. 010.n	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi pe ... la corresponsione degli oneri relativi. Miscele bituminose, asfalti, pezzi di asfalti e materiale fresato CER 17.03.02. Vedi voce n° 15 [mc 12.50]				1100,000	13'750,00		
	SOMMANO kg					13'750,00	0,10	1'375,00
23 / 18 PR.E.00160. 010.p	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi pe ... nza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04. Vedi voce n° 1 [mc 777.88] Vedi voce n° 2 [mc 640.47] pali di fondazione *(larg.=3,14*(3^2))	50,00	11,00	0,283	1800,000	1'400 184,00 -1'152 846,00 280'170,00		
	A R I P O R T A R E					527'508,00		282'447,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					527'508,00		282'447,07
	Sommano positivi kg					1'680		
	Sommano negativi kg					354,00		
						-1'152		
						846,00		
	SOMMANO kg					527'508,00	0,01	5'275,08
24 / 31 PR.E.00160. 030.a	Oneri di campionatura ed analisi dei rifiuti prima del loro conferimento a discarica o recupero Campionatura dei rifiuti da conferire a discarica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	227,70	455,40
	CORPO STRADALE (SpCat 5)							
25 / 22 PR.U.00520. 150.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale		58,00	6,400	0,300	111,36		
	SOMMANO mc					111,36	34,93	3'889,80
26 / 23 PR.U.00520. 170.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI BASE DI TIPO TRADIZIONALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati ... ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera		58,00	5,000	0,100	29,00		
	SOMMANO mc					29,00	134,61	3'903,69
27 / 24 PR.U.00520. 180.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, ... ompresa tra 4%÷7% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm2 (UNI EN 12697-23).		58,00	5,000	0,070	20,30		
	SOMMANO mc					20,30	157,29	3'192,99
28 / 25 PR.U.00520. 190.c	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscel ... ompresa tra 3%÷5% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm2 (UNI EN 12697-23).		58,00	5,000	0,030	8,70		
	SOMMANO mc					8,70	198,09	1'723,38
29 / 26 PR.E.00330. 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. per opere di fondazione zanella lato fabbricati *(H/peso=,25+,35+,2) zanella lato muro *(H/peso=,25+,35+,2)	2,00 2,00	40,00 60,00		0,800 0,800	64,00 96,00		
	SOMMANO mq					160,00	34,29	5'486,40
	A R I P O R T A R E							306'373,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							306'373,81
30 / 27 PR.E.00310. 010.b	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazion ... a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/m ² zanella BASE *(lung.=40+60)*(H/peso=((,15+,25)*,7)/2) zanella ELEVAZIONE *(lung.=40+60)		100,00 100,00	0,200	0,140 0,200	14,00 4,00		
	SOMMANO mc					18,00	95,76	1'723,68
31 / 28 PR.E.00340. 010.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature (lung.=40+60)		100,00		7,000	700,00		
	SOMMANO kg					700,00	2,07	1'449,00
32 / 30 PR.U.00540. 030.a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 2, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al monta ... attacco necessari per il collegamento dei vari elementi m Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H2		58,00			58,00		
	SOMMANO m					58,00	84,08	4'876,64
	Parziale LAVORI A MISURA euro							314'423,13
	T O T A L E euro							314'423,13
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	314'423,13	100,000
M:001	OPERE DI SOSTEGNO euro	90'971,39	28,933
M:002	PALI DI FONDAZIONE euro	161'682,63	51,422
M:003	SISTEMAZIONI E DRENAGGI euro	15'133,50	4,813
M:004	SCAVI RINTERRI E TRASPORTI euro	20'390,03	6,485
M:005	CORPO STRADALE euro	26'245,58	8,347
	TOTALE euro	314'423,13	100,000
	Crotone, 08/05/2017		
	Il Tecnico Dott. Ing. Lucia Sansò		
	A R I P O R T A R E		