



COMUNE DI PERGOLA

PROVINCIA DI PESARO URBINO

LAVORI DI SISTEMAZIONE FRANA STRADA MEZZANOTTE SANT'ONOFRIO IN LOCALITÀ CUPPIO IMPORTO € 100.000,00

PROGETTO ESECUTIVO

ufficio tecnico |



SETTORE TERZO
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI - PROGETTAZIONE

REVISIONE: 1.0	DATA REVISIONE: -	R.U.P. Ing. Isotta Pretelli	REDATTO DA: Geom. Danila Donini Geom. Giuliano Sbbatucci	VALIDAZIONE:	DATA STAMPA: 13-07-2021
TITOLO ELABORATO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO QUADRO ECONOMICO RIEPILOGO CAPITOLI CON SICUREZZA E MANODOPERA			GRUPPO DI PROGETTAZIONE: Istruttore Serv. II.p.p. Geom. Danila Donini Istruttore Serv. tecnologico Geom. Giuliano Sbbatucci		
CUP: G67H21000490002	SCALA:	SIGLA ELABORATO: D			

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
RIPORTO									
813		17.02.046.002 Tubazione in pvc rigido corrugata e microfessurata. Tubazione in pvc rigido corrugata e microfessurata, rivestita in materiale geotessile, del diametro da mm 40 a mm 160, per l'esecuzione di drenaggi, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Del diametro da mm 81 a mm 150. drenaggio a tergo gabbionata		45,00			45,00		26.761,90
		SOMMANO m =					45,00	14,20	639,00
915		17.03.033.001 Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere. Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: filtrazione delle acque; separazione dei terreni a diversa granulometria; aumento della capacità portante del terreno. Il geotessuto deve essere costituito da trama e ordito con filamenti in poliammide (trama) e filamenti di poliestere ad elevato modulo elastico (ordito). Sono compresi: gli sfridi; i sormonti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Resistenza ultima a trazione intorno a kN/m 150 in direzione longitudinale e kN/m 45 in direzione trasversale, con allungamento a rottura rispettivamente minore di 12% e 20%. Protezione tubo drenaggio a tergo gabbionata		45,00	2,00		90,00		
		SOMMANO m ² =					90,00	9,21	828,90
1016		17.03.040.001 Geocomposito drenante. Geocomposito, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: drenaggio, filtrazione delle acque, protezione meccanica del supporto. Il geocomposito è formato da tre strati distinti e solidali così costituiti: due geotessili non tessuti filtranti con, all'interno, una geostuoia. Il geocomposito sarà opportunamente risvoltato all'intorno del tubo drenante eventualmente previsto alla base della struttura portante. Le caratteristiche tecniche devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità della ditta produttrice. Sono compresi gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Spessore minimo, sotto una pressione di kPa 2, mm 22 circa; peso di g/m ² 900 circa; capacità drenante in verticale, sotto una pressione di kPa 25 intorno a l/sxm 2,5. strato di filtrazione riempimento a tergo gabbionata		32,00	4,00		128,00		
		SOMMANO m ² =					128,00	14,58	1.866,24
1114		17.02.047 Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume o pietrisco di cava lavati, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40/50 entro cavi. Sono compresi: la fornitura e posa in opera della ghiaia o del pietrisco; l'assestamento con il pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Riempimento a tergo gabbionata raccordo tubo drenaggio a tergo gabbionata (H media)		32,00	1,15	3,00	110,40		
		SOMMANO m ³ =		15,00	0,60	0,80	7,20		
							117,60	19,60	2.304,96
122		02.02.001*.001 Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. rinterro raccordo tubo drenaggio a tergo gabbionata (H media) rinterro tubazione collegamento intermedio		15,00	1,05	2,00	31,50		
		SOMMANO m ³ =		42,00	0,70	1,20	35,28		
							66,78	4,65	310,53
1310		17.01.003*.001 Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo							
A RIPORTARE									32.711,53

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo																							
		RIPORTO							60.839,31																							
2622	19.13.001*001	<p>Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio.</p> <p>Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max.30</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>71</td><td>100</td><td>100</td></tr> <tr><td>30</td><td>70 - 100</td><td>100</td></tr> <tr><td>15</td><td>50 - 80</td><td>70 - 100</td></tr> <tr><td>10</td><td>30 - 70</td><td>50 - 85</td></tr> <tr><td>5</td><td>23 - 55</td><td>35 - 65</td></tr> <tr><td>2</td><td>15 - 40</td><td>25 - 50</td></tr> <tr><td>0,4</td><td>8 - 25</td><td>15 - 30</td></tr> <tr><td>0,07</td><td>2 - 15</td><td>5 - 15</td></tr> </table> <p>Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA.</p> <p>E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.</p> <p>Tipo 0 - 25</p>	71	100	100	30	70 - 100	100	15	50 - 80	70 - 100	10	30 - 70	50 - 85	5	23 - 55	35 - 65	2	15 - 40	25 - 50	0,4	8 - 25	15 - 30	0,07	2 - 15	5 - 15						
71	100	100																														
30	70 - 100	100																														
15	50 - 80	70 - 100																														
10	30 - 70	50 - 85																														
5	23 - 55	35 - 65																														
2	15 - 40	25 - 50																														
0,4	8 - 25	15 - 30																														
0,07	2 - 15	5 - 15																														
		risagomatura tratto di strada oggetto di intervento		430,00	4,50	0,20	387,00																									
		SOMMANO m ³ =					387,00	42,19	16.327,53																							
		4) Totale Opere varie							16.327,53																							
		A RIPORTARE							77.166,84																							

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
	1			77.166,84
Scavi	1		3.174,98	
Opere contenimento del terreno	1		22.668,52	
Opere di drenaggio e regimazione acque superficiali	2		34.995,81	
Opere varie	6		16.327,53	
SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA				€ 77.166,84
Oneri sicurezza inclusi nei lavori (2,157909% sui lavori)			1.665,19	
	a detrarre		1.665,19	€ 1.665,19
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 75.501,65
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				
IVA su lavori 22%			16.976,70	
Incarico geologo + oneri e IVA			4.941,00	
Competenze ANAC			30,00	
Lavori, forniture complementari - IVA compresa .			885,46	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE			22.833,16	22.833,16
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI				€ 100.000,00

RIEPILOGO CAPITOLI CON SICUREZZA E MANODOPERA

COMUNE DI PERGOLA							
SISTEMAZIONE FRANA STRADA MEZZANOTTE - SANT'ONOFRIO.							
Descrizione Categoria Lavoro	Sicurezza	Manodop	% tot.	% rel.	Paragrafo	SubCapitolo	Capitolo
Capitolo n°1	1.665,19	9.603,64	100,00				77.166,84
Scavi	53,78	929,25	4,11	(4,11)		3.174,98	
Opere contenimento del terreno	336,92	573,60	29,38	(29,38)		22.668,52	
Opere di drenaggio e regimazione acque superficiali	825,57	6.634,06	45,35	(45,35)		34.995,81	
Opere varie	448,92	1.466,73	21,16	(21,16)		16.327,53	
TOTALE	1.665,19	9.603,64	100,00				77.166,84