

Comune di TAORMINA
Città Metropolitana di Messina

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Riparazione condotta fognaria via David Herbert Lowrence

Taormina, 05/06/2019



IL TECNICO

Geom. Sorbello Carmelo Roberto

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato Via D. H. Lawrence strada	2,00 2,00	40,00	2,000		4,00 80,00		
	SOMMANO m					84,00	3,61	303,24
2 01.04.01.001	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti, in ambito urbano - per ogni mq e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi Via D. H. Lawrence strada		40,00	2,000		80,00		
	SOMMANO mq					80,00	3,84	307,20
3 01.01.07.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 mc, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Via D. H. Lawrence condotta pozzetti	4,00	40,00 1,00	2,000 1,000	1,500 1,500	120,00 6,00		
	SOMMANO mc					126,00	9,89	1'246,14
4 13.03.08.003	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5							
	A RIPORTARE							1'856,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'856,58
	bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm Via D. H. Lowrence condotta		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	31,54	1'261,60
5 13.07.03.001	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 110 mm; interno 103,6 mm Via D. H. Lowrence allacci		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	9,71	48,55
6 13.07.04.001	Fornitura, trasporto e posa in opera di curve in PVC-U con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 110 mm da 45° a 90° Via D. H. Lowrence allacci					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	9,09	27,27
7 13.08.01	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Via D. H. Lowrence condotta a detrarre tubo $*(larg.=3,14*(0,15^2))$	40,00 40,00		2,000 0,071	0,600	48,00 -2,84		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					48,00 -2,84		
	SOMMANO mc					45,16	23,53	1'062,61
8 01.07.18	Compenso per il rinterro o ricolmo degli scavi di minitrincea con materiali idonei provenienti dagli scavi e depositati al bordo degli stessi, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia manualmente che meccanicamente. Via D. H. Lowrence condotta	40,00		2,000	0,700	56,00		
	SOMMANO mc					56,00	6,13	343,28
	A RIPORTARE							4'599,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'599,89
9 03.01.01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione con C 8/10. Via D. H. Lowrence condotta pozzetti (fondazione) pozzetti (lateral) *(par.ug.=4*2) pozzetti (lateral) *(par.ug.=4*2) pozzetti (solaio) a detrarre botole		40,00	2,000	0,200	16,00		
		4,00	1,00	1,000	0,150	0,60		
		8,00	1,00	0,200	1,300	2,08		
		8,00	0,60	0,200	1,300	1,25		
		4,00	1,00	1,000	0,200	0,80		
		4,00	0,50	0,500	0,200	-0,20		
	Sommano positivi mc					20,73		
	Sommano negativi mc					-0,20		
	SOMMANO mc					20,53	120,48	2'473,45
10 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Via D. H. Lowrence pozzetto n. 1 solaio botola pozzetto n. 2 solaio botola pozzetto n. 3 solaio botola pozzetto n. 4 solaio botola	2,00	0,60		1,150	1,38		
		2,00		0,600	1,150	1,38		
			0,60	0,600		0,36		
		4,00	0,50		0,200	0,40		
		2,00	0,60		1,150	1,38		
		2,00		0,600	1,150	1,38		
			0,60	0,600		0,36		
		4,00	0,50		0,200	0,40		
		2,00	0,60		1,150	1,38		
		2,00		0,600	1,150	1,38		
			0,60	0,600		0,36		
		4,00	0,50		0,200	0,40		
		2,00	0,60		1,150	1,38		
		2,00		0,600	1,150	1,38		
			0,60	0,600		0,36		
		4,00	0,50		0,200	0,40		
	SOMMANO mq					14,08	23,46	330,32
11 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Via D. H. Lowrence condotta (rete da 8 mm. maglia 10x10)	40,00	2,000	7,980	638,40			
	SOMMANO kg				638,40		2,47	1'576,85
12 06.04.02.003	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura							
	A RIPORTARE							8'980,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'980,51
	prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN) Via D. H. Lawrence Botole 50 x 50	4,00			35,000	140,00		
	SOMMANO kg					140,00	4,14	579,60
13 09.01.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Via D.H. Lawrence Grata n. 1	2,00	3,50		0,800	5,60		
	Grata n. 2	2,00		0,600	0,800	0,96		
		2,00	5,50		0,800	8,80		
		2,00		0,600	0,800	0,96		
	SOMMANO m ²					16,32	24,62	401,80
14 12.01.06	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana membrana bituminosa a base di bitume distillato e copolimeri poliolefinici "metallocene" (POE) formulati in modo tale da conferire al compound una flessibilità al freddo di - 25 ° . La membrana avrà una armatura composita a tre strati (triarmata) ed uno spessore minimo di 4 mm e rivestita con scaglie di ardesia e dovrà essere certificata dal produttore come membrana con destinazione d'uso ; monostrato a finire . Inoltre sarà dotata di apposita certificazione di resistenza al fuoco secondo le norme Broof (T2) La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Via D.H. Lawrence Grata n. 1	2,00	3,50		0,800	5,60		
	Grata n. 2	2,00		0,600	0,800	0,96		
		2,00	5,50		0,800	8,80		
		2,00		0,600	0,800	0,96		
	SOMMANO m ²					16,32	18,92	308,77
15 06.01.06.002	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non							
	A R I P O R T A R E							10'270,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							10'270,68
	inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 % . Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore Via D. H. Lowrence strada		40,00	2,000	3,000	240,00		
	SOMMANO mq/cm					240,00	2,26	542,40
16 01.02.05.002	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni mc di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 - 1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano Via D. H. Lowrence Chilometri 15 Vedi voce n° 2 [mq 80.00] Vedi voce n° 3 [mc 126.00] a detrarre Vedi voce n° 8 [mc 56.00]	15,00 15,00 15,00			0,030	36,00 1'890,00 -840,00		
	Sommano positivi mc X km Sommano negativi mc X km					1'926,00 -840,00		
	SOMMANO mc X km					1'086,00	0,63	684,18
17 O.C.	Operaio Comune Via D.H. Lowrence Pulizia grate n. 2				8,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	22,06	176,48
18 O.Q.	Operaio Qualificato Via D.H. Lowrence Pulizia grate n. 2				8,000	8,00		
	SOMMANO h					8,00	24,44	195,52
	Parziale LAVORI A MISURA euro							11'869,26
	TOTALE euro							11'869,26
	Taormina, 05/06/2019							
	Il Tecnico Geom. Sorbello Carmelo Roberto							
	A RIPIETARE							11'869,26

DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI
		TOTALE
RIPORTO		
<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>		
LAVORI euro		11'869,26
Oneri per la Discarica mc 75,00 x € 12,00 euro		900,00
Espurgo euro		1'000,00
Sommano euro		13'769,26
I.V.A. del 22 % euro		3'029,24
TOTALE euro		16'798,50
Taormina, 05/06/2019		
 Il Tecnico Geom. Sorbello Carmelo Roberto <i>Sorbello Carmelo Roberto</i>		
A RIPORTARE		