# COMUNE DI MILITELLO IN VAL CATANIA

(PROVINCIA REGIONALE DI CATANIA)

AREA SERVIZI TECNICI TECNOLOGICI ED AMBIENTALI

(SERVIZIO LAVORI PUBBLICI ED ESPROPRIAZIONI)

INTERVENTO DENOMINATO "SISTEMAZIONE TRATTO DI STRADA COMUNALE VANELLA"

27 MAG. 2019

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER COSTO MATERIALI

IL PROGETTISTA
GEOM. ANTONIO MAUGERI

Il Responsabile Unico del Procedimento
Geom. Paolo Rizzo

## Sistemazione tratto di strada comunale Vanella

**1) 1.1.9.1**

Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 mc cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. All'esterno di edifici.

**vedi tabella calcolo superfici (si considerano le superfici delle aree dal 1 al 26 per un 50% delle stesse e si considerano le superfici delle aree dal 27 al 71 per un 10% delle stesse)**

**(mq 3.160,31x0,10x0,50)+(mq 5.998,40x0,05x0,10)x€/mc 23,01= € 4.325,88**

**4) 6.1.2.1**

Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo il costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. Per strade in ambito extraurbano.

**vedi tabella calcolo superfici (si considerano le superfici delle aree dal 1 al 15 e si considerano le superfici delle aree dal 27 al 71 per un 10% delle stesse)**

**(mq 1.697,29x0,06)+(mq 5.998,40x0,06x0,10)x€/mc 22,86= € 3.150,79**

**5) 6.1.4.1**

Conglomerato bituminoso per strato di base, 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, purchè rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 3 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 3 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R.B.U. n. 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal <Catalogo delle Pavimentazioni Stradali> CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 – 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7%. 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 lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/mq), 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). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. Per strade in ambito extraurbano.

**vedi tabella calcolo superfici (si considerano le superfici delle aree dal 1 al 15)**

**mq 1.697,29x4x€/mqxcm 1,33= € 9.029,58**

**7) 6.1.6.1**

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, purchè 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 base 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 corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non 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/mq), 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 extraurbano.

**vedi tabella calcolo superfici (si considerano le superfici delle aree dal 1 al 26 e si considerano le superfici delle aree dal 27 al 71 per mq 50,00)**

**(mq 3.160,31x2)+(mq 50,00x2)x€/mqxcm 1,88= € 12.070,77**

**8) 1.2.5.1**

Trasporto di materie, provenienti da scavi, demolizioni, a rifiuto alle pubbliche 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 materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni eseguiti in ambito extraurbano.

**vedi tabella calcolo superfici (si considerano le superfici delle aree dal 1 al 26 per un 50% delle stesse e si considerano le superfici delle aree dal 27 al 71 per un 10% delle stesse)**

**(mq 3.160,31x0,10x0,50)+(mq 5.998,40x0,05x0,10)x30x€/mcxkm 0,48= € 2.707,30**

**totale computo metrico € 31.284,32**

**determinazione importo materiali, a pie d'opera, trasporti e noli**
**€ 31.284,32:1,15= € 27.203,76**

**IVA sui materiali**
**€ 27.203,76x22%= € 5.984,83**

**Spese generali per l sicurezza**
**€ 31.284,32:1,15x0,15= € 4.080,56**