



# PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676  
E-mail: [info@mbox.provincia.re.it](mailto:info@mbox.provincia.re.it) - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE MOBILITA' SOSTENIBILE  
PATRIMONIO ED EDILIZIA  
U.O. MANUTENZIONE STRADE SUD

## INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO REPARTO SUD ACCORDO QUADRO 2019-2020

### AFFIDAMENTO 17

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE DELLA  
SP 9 INTERESSATO DA ESTESO MOVIMENTO FRANOSO DAL KM  
18+600 AL KM 18+870 IN COMUNE DI VILLAMINOZZO

### PROGETTO ESECUTIVO

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Dirigente del Servizio  
Infrastrutture Mobilità Sostenibile  
Patrimonio ed Edilizia  
Responsabile Unico  
del Procedimento:  
Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettisti:  
Geom. Roberta Guglielmi  
Dott. Ing. Francesco Vasirani

Collaboratori:  
Geom. Stefano Bigi  
Geom. Massimo Braglia  
Geom. Gianluca Casoli

| REVISIONE |               |                       |           | Redatto   |      | Verificato o Validato |      |
|-----------|---------------|-----------------------|-----------|-----------|------|-----------------------|------|
| Revis.    | Data Revis.   | Descrizione Modifiche |           | Data      | Nome | Data                  | Nome |
|           |               |                       |           |           |      |                       |      |
|           |               |                       |           |           |      |                       |      |
| All. n°   | Data Progetto |                       | N° P.E.G. | Nome File |      |                       |      |
| 2         | Novembre 2019 |                       |           |           |      |                       |      |

**AFFIDAMENTO 17 - INTERVENTO DI MESSA IN  
SICUREZZA DEL PIANO VIABILE DELLA SP 9  
INTERESSATO DA ESTESO MOVIMENTO FRANOSO DAL  
KM 18+600 AL KM 18+870 IN COMUNE DI VILLAMINOZZO**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

| PR. | Art.      | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U.M.   | Parti<br>Uguali | MISURE |             |             | QUANTITA' | PREZZO  | IMPORTO    |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|--------|-------------|-------------|-----------|---------|------------|
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                 | lungh. | largh/area. | altez./peso |           |         |            |
| 1   | D.01.05   | Demolizione di sovrastruttura stradale per abbassamento quote eseguita con idoneo mezzo meccanico (escavatore, fresa ecc.), rifinita a mano, compreso la raccolta in cumuli del materiale riutilizzabile e il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile<br>fino alla profondità di cm. 10                                                                                                   |        |                 |        |             |             |           |         |            |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mq     | 2               | 30,00  | 6,20        |             | 372,00    | € 5,10  | € 1.897,20 |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mq     | 2               | 50,00  | 6,20        |             | 620,00    | € 5,10  | € 3.162,00 |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mq     | 2               | 50,00  | 6,20        |             | 620,00    | € 5,10  | € 3.162,00 |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | TOTALE |                 |        |             |             | 1.612,00  |         | € 8.221,20 |
| 2   | D.03.06   | Scavo di sbancamento per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua, aperto lateralmente almeno da un fronte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per l'imposta di opere d'arte e manufatti in genere compresi eventuale asportazione e demolizione di trovanti                                                                                                            |        |                 |        |             |             |           |         |            |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mc     |                 | 10,00  | 6,20        | 0,50        | 31,00     | € 6,00  | € 186,00   |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mc     |                 | 20,00  | 6,20        | 0,50        | 62,00     | € 6,00  | € 372,00   |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mc     |                 | 20,00  | 6,20        | 0,50        | 62,00     | € 6,00  | € 372,00   |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | TOTALE |                 |        |             |             | 155,00    |         | € 930,00   |
| 3   | D.03.07   | Ghiaia e sabbia, granulometricamente assortite, per rilevato stradale o per riempimento di bonifica, pulita ed esente da materiali eterogenei, classificata nel gruppo A3, A2-4 in opera nello spessore ordinato dalla D.L. compreso l'approvvigionamento, la stesa, lo spianamento e la compattazione a strati dello spessore non superiore a 30 cm., misurato in opera dopo la compattazione |        |                 |        |             |             |           |         |            |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mc     |                 | 10,00  | 6,20        | 0,45        | 27,90     | € 30,00 | € 837,00   |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mc     |                 | 20,00  | 6,20        | 0,45        | 55,80     | € 30,00 | € 1.674,00 |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mc     |                 | 20,00  | 6,20        | 0,45        | 55,80     | € 30,00 | € 1.674,00 |
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | TOTALE |                 |        |             |             | 139,50    |         | € 4.185,00 |
| 4   | D.03.08   | Fondazione in misto frantumato granulometricamente stabilizzato con legante naturale aventi i requisiti di cui al Capitolato Speciale d'Appalto posto in opera innaffiato e cilindrato con tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato per differenza di quote a costipamento avvenuto                                                                |        |                 |        |             |             |           |         |            |
|     | D.03.08.a | con pietrisco 20-40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ton    |                 |        |             | 81,00       | 81,00     | € 35,00 | € 2.835,00 |

| PR. | Art.                                  | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U.M. | Parti<br>Uguali | MISURE |             |             | QUANTITA' | PREZZO  | IMPORTO            |
|-----|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|--------|-------------|-------------|-----------|---------|--------------------|
|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                 | lungh. | largh/area. | altez./peso |           |         |                    |
| 5   | D.02.10                               | Risagomatura di sede stradale eseguita con conglomerato bituminoso 0-20 "Binder", confezionato a caldo con idonei impianti, percentuale bitume 4,5 - 5,5%, steso con macchina vibrofinitrice, compresa la pulizia del fondo e del bordo stradale e cilindratura con idoneo compressore. Compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0,5 kg. per mq. quale mano d'attacco. Per lavori di risagomatura di strade a sezione piena o per interventi parziali. Misurato sul mezzo di trasporto                                                                                                                                                                                                                          |      |                 |        |             |             |           |         |                    |
|     | D.02.10.a                             | vibrofinitrice largh. fino a 4,50 mt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ton  |                 |        |             | 108,00      | 108,00    | € 56,00 | € 6.048,00         |
| 6   | D.02.75                               | Diaframma per infrastrutture stradali tipo Grid Bit DS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                 |        |             |             |           |         |                    |
|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | mq   |                 | 30,00  | 6,20        |             | 186,00    | € 8,30  | € 1.543,80         |
| 7   | D.02.20                               | Tappeto di usura stradale in conglomerato bituminoso 0-6/0-12 confezionato a caldo con idonei impianti, percentuale bitume 5-6%, compresa la pulizia della superficie e dei bordi stradali, spruzzatura di emulsione bituminosa al 55% nella misura di kg. 0,5 per mq. quale mano di attacco, steso con macchina vibrofinitrice di qualsiasi larghezza su indicazione della D.L. e/o in rapporto al tipo di lavorazione e in base alla tipologia della strada, rifinito a mano, oltre alla sabbiatura finale nelle giunzioni e nei raccordi con le pavimentazioni esistenti, cilindrato con idoneo compressore, misurato sul mezzo di trasporto, per lavori di risagomatura su bitumature esistenti a sezione piena o per interventi parziali |      |                 |        |             |             |           |         |                    |
|     | D.02.20.a                             | oltre 100 Ton. al giorno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ton  |                 |        |             | 192,00      | 192,00    | € 85,00 | € 16.320,00        |
| 8   | B.00.5<br>B.00.5.d                    | Autocarro a cassa ribaltabile oltre a 300 q.li                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                 |        |             |             |           |         |                    |
|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ora  | 12              |        |             |             | 12,00     | € 60,00 | € 720,00           |
| 9   | B.00.40<br>B.00.40.a                  | Escavatore gommato o cingolato fino a 100 hp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                 |        |             |             |           |         |                    |
|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ora  | 16              |        |             |             | 16,00     | € 55,00 | € 880,00           |
| 10  | B.00.40<br>B.00.40.a                  | Escavatore gommato o cingolato fino a 150 hp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                 |        |             |             |           |         |                    |
|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ora  | 10              |        |             |             | 10,00     | € 65,00 | € 650,00           |
| 11  | B.00.45                               | Mini escavatore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                 |        |             |             |           |         |                    |
|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ore  | 22              |        |             |             | 22,00     | € 42,00 | € 924,00           |
| 12  | B.00.60<br>B.00.60.b                  | Compressore vibrante fino a 14 ton                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                 |        |             |             |           |         |                    |
|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ora  | 8               |        |             |             | 8,00      | € 55,00 | € 440,00           |
| 13  | A.00.10                               | Operaio qualificato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                 |        |             |             |           |         |                    |
|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ora  | 24              |        |             |             | 24,00     | € 26,00 | € 624,00           |
| 14  | A.00.20                               | Operaio specializzato con motosega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                 |        |             |             |           |         |                    |
|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ora  | 24              |        |             |             | 24,00     | € 39,00 | € 936,00           |
|     | <b>IMPORTO TOTALE LAVORI A MISURA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                 |        |             |             |           |         | <b>€ 45.257,00</b> |

| PR.                    | Art.       | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U.M.   | Parti<br>Uguali | MISURE |              |             | QUANTITA' | PREZZO   | IMPORTO    |
|------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|--------|--------------|-------------|-----------|----------|------------|
|                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                 | lungh. | largh./area. | altez./peso |           |          |            |
| ONERI PER LA SICUREZZA |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                 |        |              |             |           |          |            |
| 15                     | SC.10.10   | Recinzione provvisoriale modulare a pannelli a maglia metallica zincata di larghezza 3.50m e altezza 2.00m, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                 |        |              |             |           |          |            |
|                        | SC.10.10.b | Costo riferito al primo mese di utilizzo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | mq     |                 | 25,00  |              | 2,00        | 50,00     | € 9,70   | € 485,00   |
| 16                     | SC.10.20   | necessari alla delimitazione di zone di cantiere. Sono compresi: il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento, il riempimento con acqua fino a tre quarti della singola capacità contenitiva, il riposizionamenti a seguito di spostamenti, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. L'utilizzo di questa opera provvisoriale sarà riconducibile alle casistiche evidenziate all'interno del piano di sicurezza e coordinamento, alla natura delle opere in relazione all'ambiente esterno e comunque a discrezione della Direzione Lavori e del Coordinatore delle Sicurezza in fase di Esecuzione |        |                 |        |              |             |           |          |            |
|                        | SC.10.20.a | Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ml     |                 | 50,00  |              |             | 50,00     | € 10,50  | € 525,00   |
| 17                     | SC.25.10   | Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile o frazioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                 |        |              |             |           |          |            |
|                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m      | 16              |        |              |             | 16,00     | € 0,88   | € 14,08    |
| 18                     | SC.25.30   | Allestimento di segnaletica stradale per lavori sulla carreggiata con transito veicolare a senso unico come previsto dal decreto Ministeriale del 10 luglio 2002. . La segnaletica dovrà essere posizionata come rappresentato nella tavola n° 64.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                 |        |              |             |           |          |            |
|                        | SC.25.30.a | Cantieri fissi o mobili con la presenza almeno di due movieri impiegati nella gestione giornaliera del traffico veicolare. La coppia di movieri a terra opererà per tutta la durata dell'intervento in maniera tale da garantire un'adeguata segnalazione ai veicoli su strada. Il personale dovrà essere dotato di bandierine segnaletiche e adottare specifiche modalità di comunicazione per gestire al meglio la regolazione del traffico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | giorno | 5               |        |              |             | 5,00      | € 405,00 | € 2.025,00 |

| PR. | Art.       | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                                      | U.M.   | Parti<br>Uguali | MISURE                                 |             |             | QUANTITA' | PREZZO             | IMPORTO  |
|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|----------------------------------------|-------------|-------------|-----------|--------------------|----------|
|     |            |                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                 | lungh.                                 | largh/area. | altez./peso |           |                    |          |
|     | SC.25.30.c | Interventi di tipo fisso con durata giornaliera che richiedono l'allestimento di una coppia di semafori su pali a tre luci con batteria ricaricabile da 15 ore di autonomia, compreso dispositivo di regolazione del traffico, cavo a da ml. 100 | giorno | 9               |                                        |             |             | 9,00      | € 90,00            | € 810,00 |
|     |            |                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                 | <b>IMPORTO TOTALE ONERI SISCUREZZA</b> |             |             |           | <b>€ 3.859,08</b>  |          |
|     |            |                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                 | <b>IMPORTO TOTALE LAVORI</b>           |             |             |           | <b>€ 49.116,08</b> |          |



# PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

## **AFFIDAMENTO 17 - INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE DELLA SP 9 INTERESSATO DA ESTESO MOVIMENTO FRANOSO DAL KM 18+600 AL KM 18+870 IN COMUNE DI VILLAMINOZZO**

### **QUADRO ECONOMICO**

|                                                                                  | <b>Importi parziali</b> | <b>Importi TOTALI</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>LAVORI IN APPALTO</b>                                                         |                         |                       |
| LAVORI A MISURA                                                                  | € 45.257,00             |                       |
| Detrazione Ribasso del 2,60%                                                     | -€ 1.176,68             |                       |
| ONERI SICUREZZA                                                                  | € 3.859,08              |                       |
| <b>TOTALE - Lavori in appalto</b>                                                | <b>€</b>                | <b>47.939,40</b>      |
| <b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>                                                      |                         |                       |
| IVA Lavori (22%)                                                                 | € 10.546,67             |                       |
| Imprevisti, assicurazioni, accordi bonari, prove di laboratorio e arrotondamenti | € 555,14                |                       |
| Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 comma 3 D.Lgs. 50/2016) pari all'80%   | € 767,03                |                       |
| Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 comma 4 D.Lgs. 50/2016) pari al 20%    | € 191,76                |                       |
| <b>TOTALE - Somme a disposizione</b>                                             | <b>€</b>                | <b>12.060,60</b>      |
| <b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>                                                       | <b>€</b>                | <b>60.000,00</b>      |