



COMUNE DI CASTIGLIONE DELLA PESCAIA

Provincia di Grosseto

Settore Lavori Pubblici

Ufficio Lavori Pubblici



Progetto Esecutivo

ANALISI DEI PREZZI

**RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA (LUNGOMARE DI Ponente) CON
REALIZZAZIONE PISTA CICLABILE - CASTIGLIONE DELLA PESCAIA**

Castiglione della Pescaia, **21 novembre 2019**

Il Progettista
(**Geom. Massimo Baricci**)

Pag. 1 di 16

**Bandiera Blu
2000 - 2019**



Foundation for
Environmental
Education

**5 Vele
2000 - 2019**



Legambiente
Touring Club Italiano

Strada Prov.le n. 3 del Padule, Km. 19 - 58043 Castiglione della Pescaia
P.I. 00117100537 - Centralino 0564/927111 - Fax 0564/927219
Sito Internet: <http://www.comune.castiglionedellapescaia.gr.it>
e-mail certificata: comune.castiglione.pescaia@legalmail.it
e-mail: m.baricci@comune.castiglionedellapescaia.gr.it
Telefono 0564/927252 - Fax 0564/927190



RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA (LUNGOMARE DI Ponente) con Realizzazione Pista Ciclabile

| N. di elenco (tariffa) | Descrizione della lavorazione |
|------------------------|--|
| AP.01 | Intervento di scavo dell'attuale sottofondo stradale in stabilizzato di cava 40/70 (presente sulla metà lato mare della carreggiata stradale, per una larghezza di circa 4 metri, spessore circa 30 cm) e suo ricollocamento su tutta la superficie della carreggiata stradale, anche quella precedentemente interessata dall'asportazione del sottofondo in spezzonato di cava 70/200 presente sulla metà lato monte, per la formazione di nuova fondazione stradale omogenea di spessore compatto circa 10 cm, compreso spianamento del materiale, rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. Compresa movimentazione dei materiali per quanto sopra con mezzi meccanici e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte |

| Codice | Elemento di analisi | UdM | Quantità | Prezzo | Importi parziali | Importi |
|----------------------|--|-----|----------|--------|------------------|---------------|
| AT | | | | | | |
| TOS19_AT.N01.001.091 | Macchine per movimento terra e accessori Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese | h | 2,50 | 12,38 | 30,95 | |
| TOS19_AT.N01.100.901 | Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV | h | 2,50 | 13,09 | 32,73 | |
| TOS19_AT.N09.004.012 | Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo di 10000 kg - 1 mese | h | 0,50 | 14,88 | 7,44 | |
| TOS19_AT.N09.100.900 | Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV | h | 0,50 | 3,50 | 1,75 | |
| | Totale AT | | | | | 72,87 |
| | | | | | | |
| RU | | | | | | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per mezzi d'opera) | h | 3,000 | 28,70 | 86,10 | |
| TOS19_RU.M10.001.004 | Operaio edile Comune (per assistenza) | h | 2,500 | 24,06 | 60,15 | |
| | Totale RU | | | | | 146,25 |
| | | | | | | |
| | TOTALE riferito a 40 mq | | | | | 219,12 |
| A | TOTALE al mq | | | | | 5,48 |
| B | Spese generali il 15% di A | | | | | 0,82 |
| | <i>di cui sicurezza afferenti l'Impresa</i> | | | | | <i>0,08</i> |
| C | Utile impresa 10% di A+B | | | | | 0,63 |
| | TOTALE ARTICOLO (A+B+C) | | | | al mq | 6,93 |
| | | | | | | |
| | Incidenza mano d'opera (%) | | | | | 52,76% |
| | Incidenza sicurezza (%) | | | | | 1,19% |
| | | | | | | |

RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA (LUNGOMARE DI PONENTE) CON REALIZZAZIONE PISTA CICLABILE

| N. di elenco (tariffa) | Descrizione della lavorazione |
|------------------------|---|
| AP.02 | <p>Fornitura in cantiere e posa in opera su piani orizzontali ovvero comunque inclinati, in conformità con la norma UNI 11714-1, di lastricato in pietra sintetica colore grigio, in pezzi rettangolari delle dimensioni di 450x300 mm, spessore 6,5 cm (aventi le caratteristiche minime previste nel Capitolato Speciale d'Appalto), posto in opera con fuga da 5 mm. secondo le due geometrie indicate nei disegni di progetto e secondo le indicazioni della D.L., su strato di allettamento eseguito in malta premiscelata tipo Mapestone TFB 60 della MAPEI S.p.A., realizzato con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 2,5 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, con resistenza meccanica a 1 giorno > 25 N/mm², 7 gg > 45 N/mm² e a 28 gg > 60 N/mm², previa stesura fresco su fresco sull'allettamento o sulla faccia di posa delle lastre di boiaccia di adesione confezionata con 1 parte di lattice di gomma sintetica tipo PLANICRETE della MAPEI, 3 di cemento e 1 di acqua. E' compreso nel prezzo: l'onere per il taglio, lo sfido, l'eventuale formazione di giunti (secondo le indicazioni della D.L.), le sagomature e quanto altro necessario per l'adattamento della pavimentazione a griglie, chiusini e ad ogni altra opera esistente o in progetto; l'onere per il collocamento delle lastre ed il successivo fissaggio delle stesse alla malta sottostante con l'ausilio della martellina o con la mazzetta in gomma; l'onere per il riempimento dei vuoti di connessione e per la saturazione delle fughe con malta premiscelata, tipo Mapestone PFS 2 dark grey della MAPEI S.p.A. (con resistenza meccanica a 1 giorno > 15 N/mm², a 7 gg > 45 N/mm² e a 28 gg > 55 N/mm² e resistenza alla flessione pari a 8 MPa), realizzati con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 2 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, compresa la pulitura finale della stuccatura, trascorso il tempo di riposo di circa 2/3 ore, con cazzuola e ferro; l'onere per la pulizia finale della superficie lapidea con idropulitrice ed asciugatura con sabbia finissima; l'onere per il carico trasporto e smaltimento a rifiuto presso discarica autorizzata (posta a qualsiasi distanza dal cantiere) dei detriti di lavorazione; compreso, altresì, trasporto, scarico e movimentazione dei manufatti in cantiere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p> |

| Codice | Elemento di analisi | UdM | Quantità | Prezzo | Importi parziali | Importi |
|----------------------|---|-----|----------|--------|------------------|-------------|
| AT | | | | | | |
| TOS19_AT.N02.014.019 | Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo) - per trasporto pavimentazione da zona di produzione a cantiere, per allontanamento materiale di risulta | h | 0,03 | 79,189 | 2,64 | |
| TOS19_AT.N06.018.004 | Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile - scarico merce in cantiere o in prossimità della zona di lavoro, movimentazione | h | 0,02 | 27,67 | 0,46 | |
| TOS19_AT.N06.100.900 | Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV | h | 0,02 | 13,09 | 0,22 | |
| | Totale AT | | | | | 3,32 |
| | | | | | | |
| PR | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------|---|----|--------|-------|--------------|--------------|
| listino commerciale | Malta premiscelata tipo Mapestone TFB 60 della MAPEI S.p.A., realizzato con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 3,5 mm), in classe di esposizione ambientale XF3, XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, con resistenza meccanica a 7 gg > 45 N/mm² e a 28 gg > 60 N/mm² - spessore 5 cm (consumo indicativo 20 kg/mq per ogni cm di spessore) | kg | 100,00 | 0,28 | 27,50 | |
| listino commerciale | Boiacca di adesione confezionata con 1 parte di lattice di gomma sintetica tipo PLANICRETE della MAPEI S.p.A., 3 di cemento e 1 di acqua (consumo indicativo 0,4 kg/mq) | kg | 0,40 | 5,46 | 2,18 | |
| listino commerciale | Malta premiscelata tipo Mapestone PFS 2 dark grey per saturazione fughe (con resistenza meccanica a 1 giorno > 15 N/mm², a 7 gg > 45 N/mm² e a 28 gg > 55 N/mm² e resistenza alla flessione pari a 8 MPa), realizzati con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 2 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206 (consumo indicativo 10 kg/mq) | kg | 10,00 | 0,650 | 6,50 | |
| listino commerciale | Lastricato in pietra sintetica colore grigio, in pezzi rettangolari dimensioni 450x300 mm, spessore 6,5 cm | mq | 1,00 | 28,70 | 28,70 | |
| | Totale PR | | | | | 64,88 |
| | | | | | | |
| RU | | | | | | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per mezzi d'opera) | h | 0,02 | 28,41 | 0,47 | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per posa in opera pietre, stuccatura, ecc) | h | 0,13 | 28,41 | 3,79 | |
| TOS19_RU.M10.001.004 | Operaio edile Comune (per assistenza posa e stuccatura) | h | 0,13 | 23,76 | 3,17 | |
| | Totale RU | | | | | 7,43 |
| | | | | | | |
| A | TOTALE al mq | | | | | 75,63 |
| B | Spese generali il 15% di A | | | | | 11,34 |
| | <i>di cui sicurezza afferenti l'Impresa</i> | | | | | <i>1,13</i> |
| C | Utile impresa 10% di A+B | | | | | 8,70 |
| | TOTALE ARTICOLO (A+B+C) | | | | al mq | 95,68 |
| | | | | | | |
| | Incidenza mano d'opera (%) | | | | | 7,77% |
| | Incidenza sicurezza (%) | | | | | 1,19% |
| | | | | | | |

RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA (LUNGOMARE DI PONENTE) CON REALIZZAZIONE PISTA CICLABILE

| N. di elenco (tariffa) | Descrizione della lavorazione |
|------------------------|---|
| AP.03 | <p>Fornitura in cantiere e posa in opera su piani orizzontali ovvero comunque inclinati, in conformità con la norma UNI 11714-1, di lastricato in pietra sintetica colore bianco, per delimitazione in destra e sinistra della pista ciclabile e dei ricorsi in pietra naturale, in pezzi rettangolari delle dimensioni 450x150 mm, spessore 6,5 cm (aventi le caratteristiche minime previste nel Capitolato Speciale d'Appalto), posto in opera con fuga da 5 mm. secondo le geometrie indicate nei disegni di progetto e secondo le indicazioni della D.L., su strato di allettamento eseguito in malta premiscelata tipo Mapestone TFB 60 della MAPEI S.p.A., realizzato con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 2,5 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, con resistenza meccanica a 1 giorno > 25 N/mm², 7 gg > 45 N/mm² e a 28 gg > 60 N/mm², previa stesura fresco su fresco sull'allettamento o sulla faccia di posa delle lastre di boiaccia di adesione confezionata con 1 parte di lattice di gomma sintetica tipo PLANICRETE della MAPEI, 3 di cemento e 1 di acqua. E' compreso nel prezzo: l'onere per il taglio e lo sfrido, le sagomature e quanto altro necessario per l'adattamento della pavimentazione a griglie, chiusini e ad ogni altra opera esistente o in progetto; l'onere per il collocamento delle lastre ed il successivo fissaggio delle stesse alla malta sottostante con l'ausilio della martellina o con la mazzetta in gomma; l'onere per il riempimento dei vuoti di connessione e per la saturazione delle fughe con malta premiscelata, tipo Mapestone PFS 2 dark grey della MAPEI S.p.A. (con resistenza meccanica a 1 giorno > 15 N/mm², a 7 gg > 45 N/mm² e a 28 gg > 55 N/mm² e resistenza alla flessione pari a 8 MPa), realizzati con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 2 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, compresa la pulitura finale della stuccatura, trascorso il tempo di riposo di circa 2/3 ore, con cazzuola e ferro; l'onere per la pulizia finale della superficie lapidea con idropulitrice ed asciugatura con sabbia finissima; l'onere per il carico trasporto e smaltimento a rifiuto presso discarica autorizzata (posta a qualsiasi distanza dal cantiere) dei detriti di lavorazione; compreso, altresì, trasporto, scarico e movimentazione dei manufatti in cantiere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p> |

| Codice | Elemento di analisi | UdM | Quantità | Prezzo | Importi parziali | Importi |
|----------------------|---|-----|----------|--------|------------------|-------------|
| AT | | | | | | |
| TOS19_AT.N02.014.019 | Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo) - per trasporto pavimentazione da zona di produzione a cantiere, per allontanamento materiale di risulta | h | 0,07 | 79,189 | 5,28 | |
| TOS19_AT.N06.018.004 | Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile - scarico merce in cantiere o in prossimità della zona di lavoro, movimentazione | h | 0,03 | 27,67 | 0,92 | |
| TOS19_AT.N06.100.900 | Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV | h | 0,03 | 13,09 | 0,44 | |
| | Totale AT | | | | | 6,64 |
| | | | | | | |
| PR | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------|--|----|--------|-------|--------------|---------------|
| listino commerciale | Malta premiscelata tipo Mapestone TFB 60 della MAPEI S.p.A., realizzato con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 3,5 mm), in classe di esposizione ambientale XF3, XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, con resistenza meccanica a 7 gg > 45 N/mm ² e a 28 gg > 60 N/mm ² - spessore 5 cm (consumo indicativo 20 kg/mq per ogni cm di spessore) | kg | 100,00 | 0,28 | 27,50 | |
| listino commerciale | Boiaccia di adesione confezionata con 1 parte di lattice di gomma sintetica tipo PLANICRETE della MAPEI S.p.A., 3 di cemento e 1 di acqua (consumo indicativo 0,4 kg/mq) | kg | 0,40 | 5,46 | 2,18 | |
| listino commerciale | Malta premiscelata tipo Mapestone PFS 2 dark grey per saturazione fughe (con resistenza meccanica a 1 giorno > 15 N/mm ² , a 7 gg > 45 N/mm ² e a 28 gg > 55 N/mm ² e resistenza alla flessione pari a 8 MPa), realizzati con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 2 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206 (consumo indicativo 10 kg/mq) | kg | 10,00 | 0,650 | 6,50 | |
| listino commerciale | Lastricato in pietra sintetica colore bianco, per delimitazione in destra e sinistra della pista ciclabile e dei ricorsi in porfido, in pezzi rettangolari dimensioni 450x150 mm, spessore 6,5 cm | mq | 1,00 | 41,50 | 41,50 | |
| | Totale PR | | | | | 77,68 |
| | | | | | | |
| RU | | | | | | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per mezzi d'opera) | h | 0,03 | 28,41 | 0,95 | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per posa in opera pietre, stuccatura, ecc) | h | 0,17 | 28,41 | 4,74 | |
| TOS19_RU.M10.001.004 | Operaio edile Comune (per assistenza posa e stuccatura) | h | 0,17 | 23,76 | 3,96 | |
| | Totale RU | | | | | 9,64 |
| | | | | | | |
| A | TOTALE al mq | | | | | 93,96 |
| B | Spese generali il 15% di A | | | | | 14,09 |
| | <i>di cui sicurezza afferenti l'Impresa</i> | | | | | <i>1,41</i> |
| C | Utile impresa 10% di A+B | | | | | 10,81 |
| | TOTALE ARTICOLO (A+B+C) | | | | al mq | 118,86 |
| | | | | | | |
| | Incidenza mano d'opera (%) | | | | | 8,11% |
| | Incidenza sicurezza (%) | | | | | 1,19% |
| | | | | | | |

RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA (LUNGOMARE DI PONENTE) CON REALIZZAZIONE PISTA CICLABILE

| N. di elenco (tariffa) | Descrizione della lavorazione |
|------------------------|---|
| AP.04 | <p>Posa in opera su piani orizzontali ovvero comunque inclinati, in conformità con la norma UNI 11714-1, di lastricato in pietra naturale fornito dalla Stazione Appaltante (a piè d'opera nell'area di stoccaggio materiali all'interno del cantiere), da posare sia all'intersezione con le vie laterali che alla fine del lungomare, in lastre rettangolari delle dimensioni indicative di 450x300 mm, spessore variabile da cm 4 a cm 6 (o comunque in lastre rettangolari di formato e spessore diversi da quelli indicati, secondo gli standard dei prodotti reperibili nel mercato, ad insindacabile giudizio della Stazione Appaltante e/o della Direzione Lavori), posto in opera a lisca di pesce destra/sinistra con fuga da 5 mm. secondo le geometrie indicate nei disegni di progetto e secondo le indicazioni della D.L., su strato di allettamento eseguito in malta premiscelata tipo Mapestone TFB 60 della MAPEI S.p.A., realizzato con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 2,5 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, con resistenza meccanica a 1 giorno > 25 N/mm², 7 gg > 45 N/mm² e a 28 gg > 60 N/mm², previa stesura fresco su fresco sull'allettamento o sulla faccia di posa delle lastre di boiaccia di adesione confezionata con 1 parte di lattice di gomma sintetica tipo PLANICRETE della MAPEI, 3 di cemento e 1 di acqua. E' compreso nel prezzo: l'onere per il taglio, le sagomature e quanto altro necessario per l'adattamento della pavimentazione a griglie, chiusini e ad ogni altra opera esistente o in progetto; l'onere per il collocamento delle lastre ed il successivo fissaggio delle stesse alla malta sottostante con l'ausilio della martellina o con la mazzetta in gomma; l'onere per il riempimento dei vuoti di connessione e per la saturazione delle fughe con malta premiscelata, tipo Mapestone PFS 2 dark grey della MAPEI S.p.A. (con resistenza meccanica a 1 giorno > 15 N/mm², a 7 gg > 45 N/mm² e a 28 gg > 55 N/mm² e resistenza alla flessione pari a 8 MPa), realizzati con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 2 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, compresa la pulitura finale della stuccatura, trascorso il tempo di riposo di circa 2/3 ore, con cazzuola e ferro; l'onere per la pulizia finale della superficie lapidea con idropulitrice ed asciugatura con sabbia finissima; l'onere per il carico trasporto e smaltimento a rifiuto presso discarica autorizzata (posta a qualsiasi distanza dal cantiere) dei detriti di lavorazione; compreso, altresì, trasporto, scarico e movimentazione dei manufatti in cantiere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p> |

| Codice | Elemento di analisi | UdM | Quantità | Prezzo | Importi parziali | Importi |
|----------------------|---|-----|----------|--------|------------------|-------------|
| AT | | | | | | |
| TOS19_AT.N02.014.019 | Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo) - per allontanamento materiale di risulta | h | 0,03 | 79,189 | 2,64 | |
| TOS19_AT.N01.001.008 | Macchine per movimento terra e accessori Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese - scarico merce in cantiere o in prossimità della zona di lavoro, movimentazione | h | 0,03 | 6,460 | 0,22 | |
| TOS19_AT.N01.001.901 | Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV | h | 0,03 | 13,09 | 0,44 | |
| | Totale AT | | | | | 3,29 |
| | | | | | | |
| PR | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------|--|----|--------|-------|--------------|--------------|
| listino commerciale | Malta premiscelata tipo Mapestone TFB 60 della MAPEI S.p.A., realizzato con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 3,5 mm), in classe di esposizione ambientale XF3, XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206, con resistenza meccanica a 7 gg > 45 N/mm ² e a 28 gg > 60 N/mm ² - spessore 5 cm (consumo indicativo 20 kg/mq per ogni cm di spessore) | kg | 100,00 | 0,28 | 27,50 | |
| listino commerciale | Boiaccia di adesione confezionata con 1 parte di lattice di gomma sintetica tipo PLANICRETE della MAPEI S.p.A., 3 di cemento e 1 di acqua (consumo indicativo 0,4 kg/mq) | kg | 0,40 | 5,46 | 2,18 | |
| listino commerciale | Malta premiscelata tipo Mapestone PFS 2 dark grey per saturazione fughe (con resistenza meccanica a 1 giorno > 15 N/mm ² , a 7 gg > 45 N/mm ² e a 28 gg > 55 N/mm ² e resistenza alla flessione pari a 8 MPa), realizzati con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (diametro max 2 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e XS3, rispondente alla normativa UNI EN 206 (consumo indicativo 18 kg/mq) | kg | 18,00 | 0,650 | 11,70 | |
| | Totale PR | | | | | 41,38 |
| | | | | | | |
| RU | | | | | | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per mezzi d'opera) | h | 0,03 | 28,41 | 0,95 | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per posa in opera pietre, stuccatura, ecc) | h | 0,30 | 28,41 | 8,52 | |
| TOS19_RU.M10.001.004 | Operaio edile Comune (per assistenza posa e stuccatura) | h | 0,30 | 23,76 | 7,13 | |
| | Totale RU | | | | | 16,60 |
| | | | | | | |
| A | TOTALE al mq | | | | | 61,27 |
| B | Spese generali il 15% di A | | | | | 9,19 |
| | <i>di cui sicurezza afferenti l'Impresa</i> | | | | | <i>0,92</i> |
| C | Utile impresa 10% di A+B | | | | | 7,05 |
| | TOTALE ARTICOLO (A+B+C) | | | | al mq | 77,51 |
| | | | | | | |
| | Incidenza mano d'opera (%) | | | | | 21,41% |
| | Incidenza sicurezza (%) | | | | | 1,19% |
| | | | | | | |

RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA (LUNGOMARE DI Ponente) con Realizzazione Pista Ciclabile

| N. di elenco (tariffa) | Descrizione della lavorazione |
|------------------------|--|
| AP.05 | Apertura di scavi e loro ripristino per consentire la posa di tubazioni per linee elettriche, su terreni in zone pavimentate e non, comprendente: a) scavo a sezione obbligata cm. 40 di larghezza e profondità fino a cm. 100, eseguito con mezzo meccanico e o a mano; b) regolarizzazione del sottofondo da eseguirsi a mano con materiale in sito; c) fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene a doppia parete, corrugato esternamente ed internamente liscio, diametro 63 mm, con giunto a manicotto di colore a scelta della D.L., posta sul fondo dello scavo; d) fornitura e posa in opera di calcestruzzo per rinfiacco tubazione; e) riempimento dello scavo con misto di cava o di fiume, eseguito a strati non superiori a cm. 15, costipato con mezzo meccanico; f) fornitura e posa in opera di nastro monitor "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI"; è compreso inoltre: l'onere per la ricerca ed il monitoraggio di sottoservizi esistenti; il trasporto a discarica del materiale di risulta fino alla distanza di 25 Km.; la rimozione di trovanti rocciosi e/ o relitti di murature fino a mc. 0,50, e quant'altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte |

| Codice | Elemento di analisi | UdM | Quantità | Prezzo | Importi parziali | Importi |
|----------------------|---|-----|----------|--------|------------------|-------------|
| AT | | | | | | |
| TOS19_AT.N02.014.019 | Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarri ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo) - per allontanamento materiale di risulta | h | 0,033 | 79,189 | 2,64 | |
| TOS19_AT.N01.001.202 | Macchine per movimento terra e accessori Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese | h | 0,042 | 12,07 | 0,50 | |
| TOS19_AT.N01.001.901 | Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV | h | 0,042 | 13,09 | 0,55 | |
| TOS19_AT.N01.003.063 | Macchine per costipazione Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa da 400 kg - 1 giorno | h | 0,100 | 5,40 | 0,54 | |
| TOS19_AT.N01.100.901 | Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV | h | 0,100 | 13,09 | 1,31 | |
| | Totale AT | | | | | 5,54 |
| | | | | | | |
| PR | | | | | | |
| listino commerciale | Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 125 mm spess. 10,7 mm | ml | 1,00 | 1,50 | 1,50 | |
| TOS19_PR.P10.005.004 | Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm consistenza S4 | mc | 0,01 | 67,93 | 0,68 | |
| TOS19_PR.P01.002.041 | Sabbie, ghiaie ed inerti vari Stabilizzato di cava | tn | 0,61 | 8,08 | 4,91 | |

| | | | | | | |
|----------------------|---|----|-------|-------|--------------|--------------|
| listino commerciale | Nastro segnalatore e rivelatore per condotte, con due fili inox AISI 304 diametro mm 0.40 della larghezza di mm 100/125, costituito da uno strato di polietilene colorato blu con scritta nera ATTENZIONE FOGNATURA/ACQUEDOTTO e da uno strato di polipropilene trasparente di protezione della scritta medesima. | ml | 1,05 | 0,25 | 0,26 | |
| | Totale PR | | | | | 7,35 |
| | | | | | | |
| RU | | | | | | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per mezzi d'opera) | h | 0,083 | 28,70 | 2,39 | |
| TOS19_RU.M10.001.003 | Operaio edile Qualificato (per livellamento sottofondo e posa corrugato) | h | 0,100 | 26,69 | 2,67 | |
| TOS19_RU.M10.001.004 | Operaio edile Comune (per assistenza) | h | 0,042 | 24,06 | 1,00 | |
| | Totale RU | | | | | 6,06 |
| | | | | | | |
| A | TOTALE al ml | | | | | 18,95 |
| B | Spese generali il 15% di A | | | | | 2,84 |
| | <i>di cui sicurezza afferenti l'Impresa</i> | | | | | <i>0,28</i> |
| C | Utile impresa 10% di A+B | | | | | 2,18 |
| | TOTALE ARTICOLO (A+B+C) | | | | al ml | 23,97 |
| | | | | | | |
| | Incidenza mano d'opera (%) | | | | | 25,29% |
| | Incidenza sicurezza (%) | | | | | 1,19% |
| | | | | | | |

RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA (LUNGOMARE DI Ponente) con Realizzazione Pista Ciclabile

| N. di elenco (tariffa) | Descrizione della lavorazione |
|------------------------|---|
| AP.06 | Formazione di trave di contenimento massicciata stradale, di fondazione per cordolo marciapiede e di eventuali muretti di recinzione, in conglomerato cementizio C/20/25, compreso scavo, casseforme, leggera armatura in ferro; compreso altresì l'onere per il carico trasporto e smaltimento a rifiuto presso discarica autorizzata (posta a qualsiasi distanza dal cantiere) dei detriti di lavorazione, trasporto, scarico e movimentazione dei manufatti in cantiere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte - dimensioni cordolo cm. 40x40 |

| Codice | Elemento di analisi | UdM | Quantità | Prezzo | Importi parziali | Importi |
|----------------------|---|-----|----------|--------|------------------|--------------|
| AT | | | | | | |
| TOS19_AT.N02.014.019 | Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo) - per allontanamento materiale di risulta | h | 0,017 | 79,189 | 1,32 | |
| TOS19_AT.N01.001.202 | Macchine per movimento terra e accessori Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese | h | 0,033 | 12,07 | 0,40 | |
| TOS19_AT.N01.001.901 | Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV | h | 0,033 | 13,09 | 0,44 | |
| TOS19_AT.N01.011.041 | Attrezzature per taglio e centraline Sega elettrica per carpenteria - 1 mese | h | 0,160 | 0,33 | 0,05 | |
| | Totale AT | | | | | 2,21 |
| PR | | | | | | |
| TOS19_PR.P10.007.004 | Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm consistenza S4 | mc | 0,160 | 74,48 | 11,92 | |
| TOS19_PR.P03.009.001 | Disarmante per casseformi in legno | lt | 0,016 | 2,60 | 0,04 | |
| TOS19_PR.P07.021.001 | Complementi metallici chiodi fino a 20/100 | kg | 0,240 | 0,96 | 0,23 | |
| TOS19_PR.P08.020.001 | Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6 | mc | 0,008 | 185,00 | 1,48 | |
| TOS19_PR.P08.020.002 | Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm) | mc | 0,0048 | 180,00 | 0,86 | |
| TOS19_PR.P06.004.002 | Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, sagomato (incidenza 20 kg/mc) | kg | 3,20 | 0,59 | 1,89 | |
| | Totale PR | | | | | 16,42 |
| RU | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------|---|---|-------|-------|--------------|--------------|
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per mezzi d'opera) | h | 0,193 | 28,70 | 5,55 | |
| TOS19_RU.M10.001.003 | Operaio edile Qualificato | h | 0,217 | 26,69 | 5,78 | |
| TOS19_RU.M10.001.004 | Operaio edile Comune (per assistenza) | h | 0,217 | 24,06 | 5,21 | |
| | Totale RU | | | | | 16,54 |
| | | | | | | |
| A | TOTALE al ml | | | | | 35,18 |
| B | Spese generali il 15% di A | | | | | 5,28 |
| | <i>di cui sicurezza afferenti l'Impresa</i> | | | | | <i>0,53</i> |
| C | Utile impresa 10% di A+B | | | | | 4,05 |
| | TOTALE ARTICOLO (A+B+C) | | | | al ml | 44,50 |
| | | | | | | |
| | Incidenza mano d'opera (%) | | | | | 37,18% |
| | Incidenza sicurezza (%) | | | | | 1,19% |
| | | | | | | |

RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA (LUNGOMARE DI PONENTE) CON REALIZZAZIONE PISTA CICLABILE

| N. di elenco (tariffa) | Descrizione della lavorazione |
|------------------------|---|
| AP.07 | Fornitura e posa in opera di cordonato in travertino, diritto o curvo, segato anche nella parte inferiore, con nastro sullo spigolo fronte strada, murato a malta di cemento a 600Kg. Su trave di fondazione (valutato a parte) compreso rinfilanchi in calcestruzzo di cemento e la stuccatura dei giunti a cemento bianco e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte - dimensioni 15x25x100 |

| Codice | Elemento di analisi | UdM | Quantità | Prezzo | Importi parziali | Importi |
|----------------------|---|-----|----------|--------|------------------|--------------|
| AT | | | | | | |
| TOS19_AT.N06.018.004 | Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile - scarico merce in cantiere o in prossimità della zona di lavoro, movimentazione | h | 0,03 | 27,67 | 0,92 | |
| TOS19_AT.N06.100.900 | Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV | h | 0,03 | 13,09 | 0,44 | |
| | Totale AT | | | | | 1,36 |
| PR | | | | | | |
| TOS19_PR.P09.003.001 | Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia | mc | 0,0001 | 103,16 | 0,010 | |
| TOS19_PR.P10.005.004 | Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm consistenza S4 | mc | 0,003 | 67,93 | 0,170 | |
| listino commerciale | Cordonato in travertino, diritto o curvo, segato anche nella parte inferiore, con nastro sullo spigolo fronte strada - dimensioni 15x25x100 cm | ml | 1,00 | 18,000 | 18,000 | |
| | Totale PR | | | | | 18,18 |
| RU | | | | | | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per mezzi d'opera) | h | 0,03 | 28,41 | 0,95 | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per posa in opera cordolo, stuccatura, ecc) | h | 0,17 | 28,41 | 4,83 | |
| TOS19_RU.M10.001.004 | Operaio edile Comune (per assistenza posa e stuccatura) | h | 0,17 | 24,06 | 4,09 | |
| | Totale RU | | | | | 9,87 |
| | | | | | | |
| A | TOTALE al ml | | | | | 29,41 |
| B | Spese generali il 15% di A | | | | | 4,41 |
| | <i>di cui sicurezza afferenti l'Impresa</i> | | | | | <i>0,44</i> |
| C | Utile impresa 10% di A+B | | | | | 3,38 |
| | TOTALE ARTICOLO (A+B+C) | | | | al ml | 37,20 |
| | | | | | | |
| | Incidenza mano d'opera (%) | | | | | 26,53% |
| | Incidenza sicurezza (%) | | | | | 1,19% |
| | | | | | | |

RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA (LUNGOMARE DI PONENTE) CON REALIZZAZIONE PISTA CICLABILE

| N. di elenco (tariffa) | Descrizione della lavorazione |
|------------------------|---|
| AP.08 | Pulizia meccanica di incrostazioni, muffe, alghe, licheni, funghi, muschi o altre sostanze organiche presenti sui cordoni esistenti, eseguito con pompe per getti ad alta pressione e sistema trasportabile a mano e pressione del getto fino a 200 bar con lancia manuale. Compreso consumo di acqua, l'energia elettrica o il carburante necessario alle pompe, la pulizia degli ugelli di spruzzo, la manutenzione dei macchinari impiegati e quant'altro necessario per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte |

| Codice | Elemento di analisi | UdM | Quantità | Prezzo | Importi parziali | Importi |
|----------------------|--|-----|----------|--------|------------------|-------------|
| AT | | | | | | |
| TOS19_AT.N01.060.018 | Utensili e accessori per macchine movimento terra Idropulitrice a 200 ATM - 1 giorno | h | 0,25 | 3,125 | 0,78 | |
| | Totale AT | | | | | 0,78 |
| RU | | | | | | |
| TOS19_RU.M10.001.004 | Operaio edile Comune (per assistenza posa e stuccatura) | h | 0,25 | 24,06 | 6,02 | |
| | Totale RU | | | | | 6,02 |
| | | | | | | |
| A | TOTALE al mq | | | | | 6,80 |
| B | Spese generali il 15% di A | | | | | 1,02 |
| | <i>di cui sicurezza afferenti l'Impresa</i> | | | | | <i>0,10</i> |
| C | Utile impresa 10% di A+B | | | | | 0,78 |
| | TOTALE ARTICOLO (A+B+C) | | | | al mq | 8,60 |
| | | | | | | |
| | Incidenza mano d'opera (%) | | | | | 69,96% |
| | Incidenza sicurezza (%) | | | | | 1,19% |
| | | | | | | |

RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA (LUNGOMARE DI PONENTE) CON REALIZZAZIONE PISTA CICLABILE

| N. di elenco (tariffa) | Descrizione della lavorazione |
|------------------------|--|
| AP.09 | Rialzamento (o abbassamento) di pozzetti di derivazione o ispezione dotati di chiusino in ghisa, conseguente alla modifica della quota di imposta della nuova pavimentazione, compreso smontaggio ed accantonamento dei chiusini nell'ambito del cantiere, ripulitura del piano di appoggio, rifacimento delle pareti del pozzetto con mattoni pieni murati con malta cementizia da intonacare internamente, formazione con malta cementizia del nuovo piano di appoggio adeguatamente spianato e livellato per il ricollocamento del manufatto in ghisa precedentemente rimosso Pozzetti dimensioni interne fino a 60x60 cm - rialzamento fino a 15 cm (doppia fila di mattoni pieni) |

| Codice | Elemento di analisi | UdM | Quantità | Prezzo | Importi parziali | Importi |
|----------------------|---|-----|----------|--------|------------------|--------------|
| AT | | | | | | |
| TOS19_AT.N02.014.016 | Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo) | h | 0,06 | 70,79 | 4,25 | |
| TOS19_AT.N01.065.009 | Martelli, perforatori elettrici e accessori Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 giorno | h | 0,20 | 2,75 | 0,55 | |
| | Totale AT | | | | | 4,80 |
| PR | | | | | | |
| TOS19_PR.P09.003.003 | Malta cementizia confezionata in cantiere per intonaco dosata con 500 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia | mc | 0,01 | 119,67 | 1,20 | |
| TOS19_PR.P04.001.002 | Mattone UNI pieno cm 25x12x5,5 (2 file di 12 mattoni) | cad | 24,00 | 0,149 | 3,58 | |
| | Totale PR | | | | | 4,77 |
| RU | | | | | | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per attrezzature) | h | 0,20 | 28,41 | 5,68 | |
| TOS19_RU.M01.001.004 | Operaio edile Comune (per assistenza posizionamento, muratura, stuccatura, intonacatura - smontaggio e ripulitura) | h | 1,00 | 24,06 | 24,06 | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato (per posizionamento, muratura, stuccatura, intonacatura) | h | 1,00 | 28,41 | 28,41 | |
| | Totale RU | | | | | 58,15 |
| | | | | | | |
| A | TOTALE cadauno | | | | | 67,72 |
| B | Spese generali il 15% di A | | | | | 10,16 |
| | <i>di cui sicurezza afferenti l'Impresa</i> | | | | | <i>0,71</i> |
| C | Utile impresa 10% di A+B | | | | | 7,79 |
| | TOTALE ARTICOLO (A+B+C) | | | | cadauno | 85,67 |
| | | | | | | |
| | Incidenza mano d'opera (%) | | | | | 67,88% |
| | Incidenza sicurezza (%) | | | | | 0,83% |
| | | | | | | |

RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA (LUNGOMARE DI PONENTE) CON REALIZZAZIONE PISTA CICLABILE

| N. di elenco (tariffa) | Descrizione della lavorazione |
|------------------------|---|
| AP.10 | Riempimento di giunto di dilatazione di pavimentazione in calcestruzzo armato, già realizzato in fase di getto della larghezza 15 mm e profondità 40 mm, mediante inserimento nel taglio di cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse, tipo MAPEFOAM della MAPEI S.p.A, diametro 20 mm, e sua successiva sigillatura mediante sigillante epossì-poliuretano bicomponente colabile ad elevata resistenza ed alto modulo elastico, adatto per uso esterno con movimento di esercizio pari al 10%, tipo MAPEFLEX E-PU 21 SL della MAPEI S.p.A.; compreso movimentazione dei manufatti in cantiere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte |

| Codice | Elemento di analisi | UdM | Quantità | Prezzo | Importi parziali | Importi |
|----------------------|--|-----|----------|--------|------------------|--------------|
| PR | | | | | | |
| listino commerciale | Cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse, tipo MAPEFOAM della MAPEI S.p.A, diametro 20 mm | m | 1,00 | 0,30 | 0,30 | |
| listino commerciale | Sigillante epossì-poliuretano bicomponente colabile ad elevata resistenza ed alto modulo elastico, adatto per uso esterno con movimento di esercizio pari al 10%, tipo MAPEFLEX E-PU 21 SL della MAPEI S.p.A (massa volumica 1,45 g/cmc) | gr | 435,00 | 0,101 | 43,94 | |
| | Totale PR | | | | | 44,24 |
| RU | | | | | | |
| TOS19_RU.M10.001.002 | Operaio edile Specializzato | h | 0,08 | 28,41 | 2,37 | |
| TOS19_RU.M10.001.004 | Operaio edile Comune | h | 0,08 | 23,76 | 1,98 | |
| | Totale RU | | | | | 4,35 |
| A | TOTALE al ml | | | | | 48,58 |
| B | Spese generali il 15% di A | | | | | 7,29 |
| | <i>di cui sicurezza afferenti l'Impresa</i> | | | | | <i>0,73</i> |
| C | Utile impresa 10% di A+B | | | | | 5,59 |
| | TOTALE ARTICOLO (A+B+C) | | | | al ml | 61,46 |
| | | | | | | |
| | Incidenza mano d'opera (%) | | | | | 7,07% |
| | Incidenza sicurezza (%) | | | | | 1,19% |
| | | | | | | |

Il Progettista
(**Geom. Massimo Baricci**)