



Manutenzione ordinaria della rete stradale del Comune di Collesalvetti, ivi compresi interventi di manutenzione della segnaletica e della viabilità, anno 2021

REL 02 - ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI PREZZI

Collesalvetti, Novembre 2021

Il Tecnico incaricato

Ing. Federico Diari

Il Resp. Del Servizio

Arch. Leonardo Zinna

| | |
|---|--|
| | REL 00 – Elenco elaborati; |
| | REL 01 – Relazione generale e tecnica; |
| → | REL 02 – Elenco Prezzi Unitari ed Analisi Prezzi; |
| | REL 03 – D.U.V.R.I.; |
| | REL 04 – Capitolato Speciale di Appalto; |
| | REL 05 – Quadro Economico; |

| Id. voce | Rif. Prezzario | DESCRIZIONE LAVORI | U.M. | IMPORTI | |
|---------------------------------------|--------------------|--|-------|---------|-----------------|
| | | | | | Prezzo unitario |
| MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI | | | | | |
| 1 | TOS21_05.A03.001.0 | SCARIFICAZIONE SUPERFICIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE BITUMATA , eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal progetto - spinta fino alla profondità massima di 10 cm | mq | € | 3,25842 |
| 2 | a | TOS21_05.A03.002.0 FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO , eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore - profondita' compresa tra 0 e 5 cm. | mq*cm | € | 0,60240 |
| 2 | b | TOS21_05.A03.002.0 FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO , eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore - per profondita' eccedente i primi 5 cm. | mq*cm | € | 0,52493 |
| 3 | a | TOS21_05.A03.004.0 TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA , spinto fino alla profondità' di cm 20 - con martello demolitore | m | € | 4,94834 |
| 3 | b | TOS21_05.A03.004.0 TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA , spinto fino alla profondità' di cm 20 - con sega diamantata | m | € | 3,56163 |
| 3 | c | TOS21_05.A03.004.0 TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA , spinto fino alla profondità' di cm 20 - con scalpello meccanico semovente | m | € | 1,93805 |
| 4 | TOS21_05.A03.005.0 | DEMOLIZIONE DI CORPO STRADALE BITUMATO O MACADAM , eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento - con sottofondo in cls | mc | € | 67,52419 |
| 5 | TOS21_05.A03.006.0 | DEMOLIZIONE DI SOTTOFONDO STRADALE , eseguita con mezzi meccanici , compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento - in calcestruzzo | mc | € | 72,62690 |

| Id. voce | Rif. Prezzario | DESCRIZIONE LAVORI | U.M. | IMPORTI | |
|----------|-------------------------|--|------|---------|-----------------|
| | | | | € | Prezzo unitario |
| 6 | a TOS21_05.A03.007.0 | DEMOLIZIONE DI LISTA O CORDONATO DI PIETRA O DI CEMENTO eseguita con mezzi meccanici accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi - fino a 25 cm di larghezza | m | € | 6,06857 |
| 6 | b TOS21_05.A03.007.0 | DEMOLIZIONE DI LISTA O CORDONATO DI PIETRA O DI CEMENTO eseguita con mezzi meccanici accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi - per una larghezza oltre 25 cm e fino a 45 cm. | m | € | 7,90050 |
| 7 | TOS21_05.A03.008.0 | DEMOLIZIONE DI ZANELLA eseguita con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento - in pietra o cemento | mq | € | 19,79581 |
| 8 | TOS21_05.A03.010.0 | PULIZIA DEL PIANO DI POSA con spazzatrice stradale | mq | € | 0,08435 |
| 9 | TOS21_05.A03.015.0 | REGOLARIZZAZIONE DEL BORDO DELLA BUCA buca eseguito con mezzi manuali, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento - con sega a motore a scoppio con disco diamantato per taglio conglomerato bituminoso | mq | € | 10,33992 |
| 10 | TOS21_04.A07.002.0 | CARICO MOVIMENTAZIONE E SCARICO di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere | mc | € | 3,41578 |
| 11 | TOS21_05.A09.010.0 | RIEMPIMENTO DI BUCHE, realizzato con mezzi meccanica - con materiale inerte | mc | € | 50,81048 |
| 12 | a TOS21_04.B12.001.0 | FONDAZIONE STRADALE compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm | mc | € | 32,31379 |

| Id. voce | Rif. Prezzario | DESCRIZIONE LAVORI | U.M. | IMPORTI | | |
|----------|----------------|--------------------|--|---------|-----------------|-----------|
| | | | | € | Prezzo unitario | |
| 12 | b | TOS21_04.B12.001.0 | FONDAZIONE STRADALE compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato | mc | € | 63,47653 |
| 13 | | TOS21_05.E02.001.0 | STESURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature - conglomerato bituminoso a freddo steso a mano | mq | € | 50,06884 |
| 14 | a | TOS21_05.E02.001.0 | STESURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature - conglomerato bituminoso a caldo con aggregato pezzatura 0/5 mm steso a mano, compreso pulizia del piano di posa, mano d'attacco e compattazione | t | € | 186,21471 |
| 14 | b | TOS21_05.E02.001.0 | STESURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature - conglomerato bituminoso tipo binder con con aggregato pezzatura 0/20 mm a caldo steso con mezzi meccanici | t | € | 111,98801 |
| 15 | a | TOS21_05.E02.001.4 | STESURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature. conglomerato bituminoso tipo usura con aggregato pezzatura 0/5 mm a caldo steso con mezzi meccanici, per sedi di limitate dimensioni (marciapiedi piste ciclabili e strade) compreso pulizia e fresatura trasversale di inizio e fine della pavimentazione stradale profondità fino a 5cm e larghezza minimo a 1m | t | € | 145,55330 |
| 15 | b | TOS21_05.E02.001.1 | STESURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature. conglomerato bituminoso tipo usura con aggregato pezzatura 0/10 mm a caldo steso con mezzi meccanici, compreso pulizia e fresatura trasversale di inizio e fine della pavimentazione stradale profondità fino a 5cm e larghezza minimo a 1m | t | € | 131,63268 |
| 16 | | TOS21_04.E06.011.0 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDONATO liscio vibrocompreso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 - diritto cm 8x25x100 | m | € | 19,47076 |
| 17 | | AP_01 | RIMURATURA DI DISSUASORI ANTI PARCHEGGIO IN ACCIAIO E/O GHISA Riposizionamento di dissuasori antiparcheggio in acciaio e/o ghisa, comprensivo di preparazione dello scavo di fondazione da eseguirsi a mano, pulizia area di lavoro e fissaggio con malta cementizia. Il tutto a dare il lavoro finito. Escluso la fornitura del dissuasore. | cad | € | 63,66147 |
| 18 | | AP_02 | RIPOSIZIONAMENTO DELIMITATORE IN CLS E IN GOMMAE E/O PLASTICA Posa in opera di cordonato precedentemente rimosso, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 | m | € | 37,29000 |

| Id. voce | Rif. Prezzario | DESCRIZIONE LAVORI | U.M. | IMPORTI | |
|--|-------------------------|---|------|-----------------|-----------|
| | | | | Prezzo unitario | |
| 19 | AP_03 | DELIMITATORE IN CLS (TIPO PISTA CICLABILE) Fornitura e posa in opera di cordolo delimitatore strada, costituito da elementi prefabbricati a profilo stondato di dimensioni 100x20x15 cm, colorazione gialla. Comprensivo del trasporto del materiale, della posa in opera dei cordoni, dell'esecuzione dei fori a terra per l'ancoraggio degli stessi mediante la fornitura e posa in opera di ferri diam. 14 cm fino ad una profondità di 40 cm (n.2 ferri ogni elemento) e del fissaggio degli stessi con cemento liquido da colare all'interno dei fori realizzati e nella predisposizione dei cordoni. La voce comprende ogni onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. | m | € | 35,61000 |
| 20 | a TOS21_PR.P52.010.0 | FORNITURA DI CORDOLO DELIMITATORE DI CORSIA composto da elementi modulari in materiale plastico o gomma di colore giallo, di larghezza compresa tra i 15 e i 30 cm, altezza compresa tra 5 e 15 cm, provvisti di alloggiamenti per delineatori cilindrici. Completo di sistema di fissaggio. Conforme all'art.178 del Reg. CdS e approvato dal MIN. LL.PP. - elemento corrente | cad | € | 100,39880 |
| 20 | b TOS21_PR.P52.010.0 | FORNITURA DI CORDOLO DELIMITATORE DI CORSIA composto da elementi modulari in materiale plastico o gomma di colore giallo, di larghezza compresa tra i 15 e i 30 cm, altezza compresa tra 5 e 15 cm, provvisti di alloggiamenti per delineatori cilindrici. Completo di sistema di fissaggio. Conforme all'art.178 del Reg. CdS e approvato dal MIN. LL.PP. - elemento terminale | cad | € | 70,98699 |
| 20 | c TOS21_PR.P52.010.0 | FORNITURA DI CORDOLO DELIMITATORE DI CORSIA composto da elementi modulari in materiale plastico o gomma di colore giallo, di larghezza compresa tra i 15 e i 30 cm, altezza compresa tra 5 e 15 cm, provvisti di alloggiamenti per delineatori cilindrici. Completo di sistema di fissaggio. Conforme all'art.178 del Reg. CdS e approvato dal MIN. LL.PP. - delineatore cilindrico | cad | € | 17,38435 |
| 21 | PI TOS21_PI | MALTA CEMENTIZIA CONFEZIONATA IN CANTIERE - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia | mc | € | 109,74008 |
| 22 | AP_04 | MESSA IN QUOTA DI CHIUSINI E GRIGLIE ESISTENTI - Messa in quota di griglie e chiusini esistenti, presenti nei tratti oggetto si asfaltatura. La voce comprende la rimozione del chiusino o della griglia esistente, il rialzamento/abbassamento dei bordi laterali ed il riposizionamento del chiusino/griglia precedentemente rimossa con malta cementizia | cad | € | 110,40470 |
| 23 | AP_05 | SIGILLATURA PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO CON NASTRO BITUMINOSO AUTOADESIVO - sigillatura delle lesioni delle pavimentazioni per sigillare e chiudere lesioni sulle usure e sui drenanti con la funzione di impedire (o diminuire) l'entrata dell'acqua nella lesione e evitare la disgregazione della pavimentazione intorno alla lesione. | m | € | 2,37542 |
| MANUTENZIONI DI SEGNALETICA STRADALE VERTICALE ED ORIZZONTALE | | | | | |
| 24 | a TOS21_05.E07.001 | RIMOZIONE SEGNALETICA VERTICALE compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati - di segnale esistente compreso sostegno | cad | € | 15,51598 |

| Id. voce | Rif. Prezzario | DESCRIZIONE LAVORI | U.M. | IMPORTI | |
|----------|----------------|---|------|---------|-----------------|
| | | | | | Prezzo unitario |
| 24 | b | TOS21_05.E07.001.4 RIMOZIONE SEGNALETICA VERTICALE compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati - di segnale installato su sostegno | cad | € | 11,02353 |
| 24 | c | TOS21_05.E07.001.4 RIMOZIONE SEGNALETICA VERTICALE compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati - di segnale installato su due o piu' sostegni | cad | € | 33,77044 |
| 24 | d | TOS21_05.E07.001.4 RIMOZIONE SEGNALETICA VERTICALE compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati - di segnale installato su portale | cad | € | 65,65299 |
| 25 | a | TOS21_05.E07.010.0 RIMOZIONE MECCANICA DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE, sia temporanea che permanente, con scarificatrice a piastra vibrante manuale, da eseguirsi in tratti continui o discontinui, compreso aspirazione delle polveri - per strisce di 12/15 cm. | m | € | 0,89996 |
| 25 | b | TOS21_05.E07.010.0 RIMOZIONE MECCANICA DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE, sia temporanea che permanente, con scarificatrice a piastra vibrante manuale, da eseguirsi in tratti continui o discontinui, compreso aspirazione delle polveri - per le zebraure | mq | € | 1,79992 |
| 26 | a | TOS21_05.E07.020.4 RIPRISTINO PUNTUALE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebraure, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento - fino a m 500 di lunghezza, larghezza cm 12 | m | € | 0,65232 |
| 26 | b | TOS21_05.E07.020.4 RIPRISTINO PUNTUALE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebraure, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento - fino a m 500 di lunghezza, larghezza cm 15 | m | € | 0,67672 |
| 26 | c | TOS21_05.E07.020.4 RIPRISTINO PUNTUALE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebraure, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento - per scritte, frecce, zebraure, ecc. fino a m² 100,00 | mq | € | 4,46818 |
| 27 | a | TOS21_PR.P51.060.0 VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - al clorocaucciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25) | l | € | 3,57489 |

| Id. voce | Rif. Prezzario | DESCRIZIONE LAVORI | U.M. | IMPORTI | |
|----------|----------------|--|------|-----------------|---------|
| | | | | Prezzo unitario | |
| 27 | b | TOS21_PR.P51.060.0 VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - premiscelata con perline di vetro, di qualsiasi colore, a solvente acrilico per stesa a spruzzo | 1 | € | 2,66061 |
| 27 | c | TOS21_PR.P51.060.0 VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - premiscelata con perline di vetro, di qualsiasi colore, all'acqua per stesa a spruzzo | 1 | € | 2,15683 |
| 27 | d | TOS21_PR.P51.060.0 VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - miscelato plastico, di qualsiasi colore, a spruzzo | 1 | € | 3,98475 |
| 27 | e | TOS21_PR.P51.060.0 VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - miscelato plastico, di qualsiasi colore, colato | 1 | € | 3,60525 |
| 28 | a | TOS21_04.E07.001.4 SEGNALETICA ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento - larghezza cm. 12 | m | € | 0,32218 |
| 28 | b | TOS21_04.E07.001.4 SEGNALETICA ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento - larghezza cm. 15 | m | € | 0,34760 |
| 28 | c | TOS21_04.E07.001.4 SEGNALETICA ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento - larghezza cm. 25 | m | € | 0,40345 |
| 28 | d | TOS21_04.E07.001.4 SEGNALETICA ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento - larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc | mq | € | 3,23881 |

| Id. voce | Rif. Prezzario | DESCRIZIONE LAVORI | U.M. | IMPORTI | | |
|---------------------------------|----------------------|---|---|---------|-----------------|----------|
| | | | | € | Prezzo unitario | |
| 29 | TOS21_04.E07.003.001 | SEGNALETICA ORIZZONTALE eseguita con laminato elastoplastico per la realizzazione di attraversamenti pedonali, assi spartitraffico, parcheggi, frecce di direzione, zebraure di presegnalamento, isole di traffico, iscrizioni, strisce continue e discontinue, strisce di arresto di colore bianche e giallo - laminato plastico autoadesivo con polimeri di alta qualità, contenenti una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo e di microsferi di vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retroriflettente, completo del materiale occorrente per la messa in opera | mq | € | 58,40521 | |
| 30 | a | TOS21_04.E07.005.0 | POSA IN OPERA DI SEGNALETICA VERTICALE, esclusa fornitura. di sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, eseguita con fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera | cad | € | 26,28337 |
| 30 | b | TOS21_04.E07.005.0 | POSA IN OPERA DI SEGNALETICA VERTICALE, esclusa fornitura. di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe | cad | € | 6,24417 |
| CONFERIMENTI A DISCARICA | | | | | | |
| CO.1 | TOS21_PRREC.P17.003. | MISCELE BITUMINOSE diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* "(riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fessature di asfalti senza contenuto di catrame | t | € | 14,06450 | |
| CO.2 | TOS21_PRREC.P17.005. | TERRA (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) | t | € | 20,99900 | |
| CO.3 | TOS20_PRREC.P17.005. | TERRA (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* "(riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 | t | € | 7,27375 | |
| ATTREZZATURE | | | | | | |
| AT.1 | a | TOS21_ | VIBROFINITRICE A MOTORE DIESEL E RISCALDATORI A GAS - gommata, da 120 t/h, largh. 1,7 - 3,2 m - 2-10 giorni | ora | € | 39,44390 |
| AT.1 | b | TOS21_ | VIBROFINITRICE A MOTORE DIESEL E RISCALDATORI A GAS - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 2-10 giorni | ora | € | 61,49768 |
| AT.2 | a | TOS21_ | RULLO FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo di 1500 kg - 1 giorno | ora | € | 12,32402 |

| Id. voce | Rif. Prezzario | DESCRIZIONE LAVORI | U.M. | IMPORTI | | |
|------------------------------|----------------|---------------------|--|-----------------|---|----------|
| | | | | Prezzo unitario | | |
| AT.2 | b | TOS21_A | RULLO FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 1500 kg - da 2 a 10 giorni | ora | € | 11,69678 |
| AT.2 | c | TOS21_A | RULLO FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 2500 kg - 2-10 giorni | ora | € | 12,99063 |
| AT.3 | a | TOS21_A | MACCHINE PER MOVIMENTO TERRA E ACCESSORI - ESCAVATORE gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 giorno | ora | € | 22,92813 |
| AT.3 | b | TOS21_A | MACCHINE PER MOVIMENTO TERRA E ACCESSORI - ESCAVATORE gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV - 2-10 giorni | ora | € | 19,44938 |
| AT.4 | | TOS21_A | VIBROFINITRICE A MOTORE DIESEL E RISCALDATORI A GAS - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 2-10 giorni | ora | € | 61,49768 |
| AT.5 | a | TOS21_AT | MACCHINE PER MOVIMENTO TERRA E ACCESSORI - ONERI CARBURANTI, OLI E ALTRI MATERIALI - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV | ora | € | 16,55885 |
| AT.5 | b | TOS21_AT | MACCHINE PER MOVIMENTO TERRA E ACCESSORI - ONERI CARBURANTI, OLI E ALTRI MATERIALI - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV | ora | € | 39,73365 |
| RISORSE UMANE | | | | | | |
| RU.1 | | TOS21_RU.MI0.001 | OPERAIO EDILE - COMUNE | ora | € | 30,44855 |
| RU.2 | | TOS21_RU.MI0.001 | OPERAIO EDILE - SPECIALIZZATO | ora | € | 36,43200 |
| COSTI DELLA SICUREZZA | | | | | | |
| S.1 | | TOS21_17.N07.002.00 | NOLEGGIO DI IMPIANTO SEMAFORICO provvisorio composto da due carrelli mobili corredato di lanterne semaforiche a tre luci corredati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno | cad | € | 27,98333 |
| S.2 | | TOS21_17.N05.002.00 | RECINZIONI E ACCESSI DI CANTIERE - Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese. | cad | € | 16,37025 |

| Id. voce | Rif. Prezzario | DESCRIZIONE LAVORI | U.M. | IMPORTI | |
|----------|--------------------|--|------|---------|-----------------|
| | | | | | Prezzo unitario |
| S.3 | TOS21_17.N05.002.0 | RECINZIONI E ACCESSI DI CANTIERE - Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento. | cad | € | 7,01595 |
| S.4 | TOS21_17.N06.005.0 | WC CHIMICO - Portatile senza lavamani - noleggio mensile | cad | € | 125,18571 |
| S.5 | TOS21_17.P05.001.0 | RECINZIONI E ACCESSI DI CANTIERE - Rete di recinzione in plastica colore arancio, altezza cm 180 | m | € | 1,41353 |
| S.6 | TOS21_17.P07.002.0 | SEGNALETICA E ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA - Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria | cad | € | 8,76700 |
| S.7 | TOS21_17.P07.002.0 | SEGNALETICA E ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA - Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2. | cad | € | 21,99375 |
| S.8 | TOS21_17.P07.002.0 | SEGNALETICA E ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA - Sacchi in tela plastificata rinforzata, possono contenere kg 25 di sabbia arrivando a metà capienza, misure cm 60x40 | cad | € | 4,86594 |
| S.9 | TOS21_17.P07.003.0 | ATTREZZATURE DI PRIMO SOCCORSO - Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n.389 | cad | € | 76,99981 |
| S.10 | TOS21_17.P07.004.0 | MEZZI ANTINCENDIO - Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6. | cad | € | 40,25000 |

| Id. voce | Rif. Prezzario | DESCRIZIONE LAVORI | U.M. | IMPORTI | |
|----------|--------------------|--|------|-----------------|----------|
| | | | | Prezzo unitario | |
| S.11 | TOS21_17.S08.002.0 | RIUNIONI DI INFORMAZIONE - Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni | ora | € | 50,00000 |

| | |
|--------------|--|
| AP_01 | RIMURATURA DI DISSUASORI ANTI PARCHEGGIO IN ACCIAIO E/O GHISA Riposizionamento di dissuasori antiparcheggio in acciaio e/o ghisa, comprensivo di preparazione dello scavo di fondazione da eseguirsi a mano, pulizia area di lavoro e fissaggio con malta cementizia. Il tutto a dare il lavoro finito. Escluso la fornitura del dissuasore. |
| | Prezzo a cad € 63,66147 |

| ANALISI | Voce dettaglio | Voce/Articolo | U.M. | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
|-------------------|----------------------|--|------|-----------|-----------------|------------|
| | MATERIALI | | | | | |
| | TOS21_PR.P09.003.001 | MALTA CEMENTIZIA CONFEZIONATA IN CANTIERE - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia | mc | 0,26000 | € 86,75105 | € 22,55527 |
| Totale TOS21_PR | | | | | | € 22,55527 |
| MANODOPERA | | | | | | |
| | TOS20_RU.M10.001.002 | Operaio edile: specializzato | ora | 0,50000 | € 28,80000 | € 14,40000 |
| | TOS20_RU.M10.001.003 | Operaio edile: qualificato | ora | 0,50000 | € 26,74000 | € 13,37000 |
| Totale TOS21_RU | | | | | | € 27,77000 |

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Totale Parziale (A) | € 50,32527 |
| Spese generali (B) | 15% di (A) € 7,54879 |
| di cui per oneri sicurezza | 3% di (B) € 0,22646 |
| utile di impresa (C) | 10% di (A + B) € 5,78741 |
| Totale (A + B + C) | €/a corpo € 63,66 |
| Incidenza manodopera | 43,62% |

| | |
|--------------|---|
| AP_02 | RIPOSIZIONAMENTO DELIMITATORE IN CLS O IN GOMMA E/O PLASTICA Posa in opera di cordonato precedentemente rimosso, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 |
| | Prezzo a m € 37,89 |

| ANALISI | Voce dettaglio | Voce/Articolo | U.M. | Quantita' | Prezzo unitario | Importo | |
|----------------|----------------------|--|------|-----------|-----------------|-----------------|------------|
| | MATERIALI | | | | | | |
| | TOS21_PR.P09.003.001 | Malta cementizia confezionata in cantiere: per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia | mc | 0,00250 | € 86,75105 | € 0,21688 | |
| | TOS21_PR.P09.003.002 | Malta cementizia confezionata in cantiere: per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia | mc | 0,00130 | € 95,44362 | € 0,12408 | |
| | TOS21_PR.P10.005.004 | Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4 | mc | 0,04000 | € 79,32048 | € 3,17282 | |
| | | | | | | Totale TOS21_PR | € 3,51377 |
| | MANODOPERA | | | | | | |
| | TOS21_RU.M10.001.002 | Operaio edile: specializzato | ora | 0,50000 | € 28,80000 | € 14,40000 | |
| | TOS21_RU.M10.001.004 | Operaio edile: comune | ora | 0,50000 | € 24,07000 | € 12,03500 | |
| | | | | | | Totale TOS21_RU | € 26,43500 |

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Totale Parziale (A) | € 29,94877 |
| Spese generali (B) | 15% di (A) € 4,49232 |
| di cui per oneri sicurezza | 4% di (B) € 0,17969 |
| utile di impresa (C) | 10% di (A + B) € 3,44411 |
| Totale (A + B + C) | €/a corpo € 37,89 |
| Incidenza manodopera | 69,78% |

| | |
|--------------|--|
| AP_03 | CORDOLO DELIMITATORE STRADA Fornitura e posa in opera di cordolo delimitatore strada, costituito da elementi prefabbricati a profilo stondato di dimensioni 100x20x15 cm, colorazione gialla. Comprensivo del trasporto del materiale, della posa in opera dei cordoni, dell'esecuzione dei fori a terra per l'ancoraggio degli stessi mediante la fornitura e posa in opera di ferri diam. 14 cm fino ad una profondità di 40 cm (n.2 ferri ogni elemento) e del fissaggio degli stessi con cemento liquido da colare all'interno dei fori realizzati e nella predisposizione dei cordoni. La voce comprende ogni onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. |
| | Prezzo a m € 36,05 |

| Voce dettaglio | Voce/Articolo | U.M. | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
|----------------------|---|------|-----------|-----------------|------------|
| ATTREZZATURE | | | | | |
| TOS21_AT.N06.018.006 | Autocarro con gru rotante con braccio articolato (MTT=massa totale a terra): MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daN al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile. | ora | 0,15000 | € 27,67000 | € 4,15050 |
| TOS21_AT.N06.100.900 | Consumo carburanti, oli e altri materiali: oneri carburante per macchine elevatrici | ora | 0,15000 | € 13,09000 | € 1,96350 |
| Totale TOS21_AT | | | | | € 6,11400 |
| MATERIALI | | | | | |
| Indagine di mercato | Cordoli stondato per piste ciclabili di dimensioni 100x20x15 cm, in cemento armato, superficie tinteggiata color giallo. | m | 1,00000 | € 15,00000 | € 15,00000 |
| TOS21_01.B03.001.005 | Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore: Barre presagomate ad aderenza migliorata | kg | 0,96640 | € 1,71052 | € 1,65305 |
| TOS21_PR.P09.014.003 | Malta premiscelata per murature, con cemento e sabbia, classe M10 | kg | 15,00000 | € 0,04974 | € 0,74610 |
| Totale TOS21_PR | | | | | € 17,39915 |
| MANODOPERA | | | | | |
| TOS21_RU.M10.001.002 | Operaio edile: specializzato | ora | 0,21000 | € 28,80000 | € 6,04800 |
| TOS21_RU.M10.001.004 | Operaio edile: comune | ora | 0,21000 | € 24,07000 | € 5,05470 |
| Totale TOS21_RU | | | | | € 11,10270 |

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Totale Parziale (A) | € 28,50185 |
| Spese generali (B) | 15% di (A) € 4,27528 |
| di cui per oneri sicurezza | 4% di (B) € 0,17101 |
| utile di impresa (C) | 10% di (A + B) € 3,27771 |
| Totale (A + B + C) | €/a corpo € 36,05 |
| Incidenza manodopera | 30,79% |

| | |
|--------------|---|
| AP_04 | MESSA IN QUOTA DI GRIGLIE E CHIUSINI ESISTENTI |
| | Messa in quota di griglie e chiusini esistenti, presenti nei tratti oggetto si asfaltatura. La voce comprende la rimozione del chiusino o della griglia esistente, il rialzamento/abbassamento dei bordi laterali ed il riposizionamento del chiusino/griglia precedentemente rimossa con malta cementizia. |
| | Prezzo a cad € 111,72068 |

| ANALISI | Voce dettaglio | Voce/Articolo | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
|------------------------|------------------------|---|------------------|-----------|-------------------|------------------|
| | TO21_AT.N06.018.001 | Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile. | ora | 0,08000 | € 27,67000 | € 2,21360 |
| | TOS21_AT.N06.100.900 | Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici | ora | 0,08000 | € 13,09000 | € 1,04720 |
| | Totale TOS21_AT | | | | | € 3,26080 |
| | TOS21_PR.P09.003.001 | Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia | m ³ | 0,01000 | € 86,75105 | € 0,86751 |
| | TOS21_PR.P10.006.004 | Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4 | m ³ | 0,10310 | € 82,38539 | € 8,49393 |
| | Totale TOS21_PR | | | | | € 9,36144 |
| | TOS21_RU.M10.001.002 | Operaio edile - Specializzato | ora | 1,35000 | € 28,80000 | € 38,88000 |
| | TOS21_RU.M10.001.002 | Operaio edile - Specializzato | ora | 0,15000 | € 28,80000 | € 4,32000 |
| | TOS21_RU.M10.001.004 | Operaio edile - Comune | ora | 1,35000 | € 24,07000 | € 32,49450 |
| Totale TOS21_RU | | | | | € 75,69450 | |

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Totale Parziale (A) | € 88,31674 |
| Spese generali (B) | 15% di (A) € 13,24751 |
| di cui per oneri sicurezza | 3% di (B) € 0,39743 |
| utile di impresa (C) | 10% di (A + B) € 10,15643 |
| Totale (A + B + C) | €/cad € 111,72068 |
| Incidenza manodopera | 67,75% |

| | |
|--------------|--|
| AP_05 | <p>SIGILLATURA PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO CON NASTRO BITUMINOSO AUTOADESIVO sigillatura delle lesioni delle pavimentazioni per sigillare e chiudere lesioni sulle usure e sui drenanti con la funzione di impedire (o diminuire) l'entrata dell'acqua nella lesione e evitare la disgregazione della pavimentazione intorno alla lesione. Il nastro è composto da bitume 80/100 modificato con SBSr al 15-18% in peso con larghezza compresa tra 40 e 100 mm e spessori 4 + 0,2 mm. La posa in opera deve essere eseguita su superfici asciutte, prive di elementi scivolosi e di impurità e deve essere effettuata con temperature dell'aria superiori a 10 °C e dopo la stesa il traffico completa la costipazione ed il fissaggio. Alla fine della stesa per evitare il rischio di spostamento e/o adesioni tra nastro e pneumatici il nastro deve essere uniformemente cosperso di polveri idonee (polvere di ardesia, calce cemento, gesso o filler). Il nastro non deve essere utilizzato su: - lesioni trasversali - lesioni longitudinali di apertura inferiori a 5mm e superiori a 20mm In questi casi si ricorre al bitume modificato (art. 6.B.1). In funzione della larghezza della lesione deve essere usato il nastro adatto: - il rapporto tra larghezza nastro e larghezza lesione non deve essere > 2,5 Indicativamente: - nastro di 40mm per lesioni < 15mm - nastro di 50mm per lesioni < 20mm - il nastro di larghezze superiori (es 100 mm) è indicato solo in casi particolari. Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte</p> |
| | <p>Prezzo a m € 2,37587</p> |

| ANALISI | Voce dettaglio | Voce/Articolo | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
|----------------|------------------------|-------------------------------|---|-----------|-----------------|------------------|
| | | Indagine di mercato | Nastro bituminoso autoadesivo comprensivo di stesura di polveri idonee (polvere di ardesia, calce, cemento, gesso o filler) per evitare il rischio di spostamento e/o adesioni ai pneumatici. | m | 1,00000 | € 0,85000 |
| | Totale TOS21_PR | | | | | € 0,85000 |
| | TOS21_RU.M10.001.002 | Operaio edile - Specializzato | ora | 0,03570 | € 28,80000 | € 1,02816 |
| | Totale TOS21_RU | | | | | € 1,02816 |

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Totale Parziale (A) | € 1,87816 |
| Spese generali (B) | 15% di (A) € 0,28172 |
| di cui per oneri sicurezza | 3% di (B) € 0,00845 |
| utile di impresa (C) | 10% di (A + B) € 0,21599 |
| Totale (A + B + C) | €/cad € 2,37587 |
| Incidenza manodopera | 43,28% |