



Lavori di manutenzione straordinaria del manto stradale di via Sant'Andrea a Colognole e del piazzale della scuola primaria di Stagno

REL 02 – ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI

Collesalvetti, Dicembre 2022

Il Tecnico incaricato

Geom. Lorenzo Becherini – collab. Arch. Marco Caciagli

Il Resp. Del Servizio

Arch. Leonardo Zinna

	REL 00 – Elenco elaborati;
	REL 01 – Relazione generale e tecnica;
→	REL 02 – Elenco prezzi unitari e Analisi Prezzi;
	REL 03 – Computo Metrico Estimativo;
	REL 04 – Stima Incidenza Manodopera;
	REL 05 – Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
	REL 06 – Stima costi della Sicurezza;
	REL 07 – Cronoprogramma;
	REL 08 – Fascicolo dell'opera;
	REL 09 – Piano di manutenzione;
	REL 10 – Schema di contratto;
	REL 11 – Quadro Economico;
	REL 12 – Capitolato Speciale d'Appalto;
	Elaborato grafico;

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	IMPORTI		
					Prezzo unitario luglio 2022	
MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI						
1	TOS22/1_05.A03.001	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	€	3,52783	
2	a	TOS22/1_05.A03.002	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	€	0,64339
2	b	TOS22/1_05.A03.002	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	€	0,56096
3	a	TOS22/1_05.A03.004	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA , spinto fino alla profondita' di cm 20 - con martello demolitore	m	€	6,07453
3	b	TOS22/1_05.A03.004	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA , spinto fino alla profondita' di cm 20 - con sega diamantata	m	€	3,92775
3	c	TOS22/1_05.A03.004	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA , spinto fino alla profondita' di cm 20 - con scalpello meccanico semovente	m	€	2,11330
4		TOS22/1_05.A03.005	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	€	72,39218
5		TOS22/1_05.A03.006	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	€	77,28950

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	IMPORTI	
				Prezzo unitario	luglio 2022
6	a	TOS22/1_05.A03.007 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	€	6,46350
6	b	TOS22/1_05.A03.007 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	€	8,41689
7		TOS22/1_05.A03.008 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	m ²	€	21,09696
8		TOS22/1_05.A03.010 PULIZIA DEL PIANO DI POSA con spazzatrice stradale	m ²	€	0,09230
9		TOS22/1_05.A03.015 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	ml	€	11,41130
10		TOS22/1_04.A07.00 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	€	3,74517
11	a	TOS22/1_05.A09.00 RIEMPIMENTO DI SCAVI STRADALI o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo - con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere	mc	€	25,21409
11	b	TOS22/1_05.A09.00 RIEMPIMENTO DI SCAVI STRADALI o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo - materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi)	mc	€	42,81243
11	c	TOS22/1_05.A09.00 RIEMPIMENTO DI SCAVI STRADALI o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo - con materiale di scavo precedentemente depositato a bordo scavo	mc	€	20,67623

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	IMPORTI		
				Prezzo unitario	luglio 2022	
12	TOS22/1_05.A09.010	RIEMPIMENTO DI BUCHE CON MATERIALE INERTE, realizzato con mezzi meccanica - con materiale inerte	mc	€	68,17229	
13	TOS22/1_05.E02.001	STESURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO A FREDDO per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature - conglomerato bitumonosso a freddo steso a mano	mq	€	60,75540	
14	TOS22/1_05.E02.001	STESURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO 0/5mm A CALDO STESO A MANO 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	€	246,71521	
15	TOS22/1_05.E02.001	STESURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO BINDER 0/20mm A CALDO STESO CON MEZZI MECCANICI SENZA FRESATURA 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	€	161,57886	
16	a	TOS22/1_05.E02.001.006	STESURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO USURA 0/5mm A CALDO PER SEDI DI LIMITATE DIMENSION CON FRESATURA INIZIALE E FINALE 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	€	204,04207
16	b	TOS22/1_05.E02.001.007	STESURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO USURA 0/10mm A CALDO CON FRESATURA INIZIALE E FINALE 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	€	188,56305
17	a	TOS22/1_04.B12.00	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	€	50,48748
17	b	TOS22/1_04.B12.00	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	€	90,37246

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	IMPORTI	
				Prezzo unitario	luglio 2022
18	a	TOS22/1_04.E02.001 STRATO DI BASE con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	mq	€	31,94388
18	b	TOS22/1_04.E02.001 STRATO DI BASE con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	mq	€	3,07802
19	a	TOS22/1_04.E02.002 STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	mq	€	21,33704
19	b	TOS22/1_04.E02.002 STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) (+- cm) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	mq	€	3,36745
20	a	TOS22/1_04.E02.003 TAPPETO DI USURA PER MARCIAPIEDI in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	mq	€	9,45148
20	b	TOS22/1_04.E02.003 TAPPETO DI USURA PER MARCIAPIEDI (+-cm) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	mq	€	4,07835
20	c	TOS22/1_04.E02.003 TAPPETO DI USURA PER STRADE in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm	mq	€	13,24428
20	d	TOS22/1_04.E02.003 TAPPETO DI USURA PER STRADE (+-cm) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	mq	€	3,86131

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	IMPORTI	
				Prezzo unitario	luglio 2022
21	a	TOS22/1_04.E02.008 TAPPETO DI USURA FONOASSORBENTE composto da conglomerato con aggregati basaltici e bitume ad alta modifica con polimeri elastomerici, rapporto filler bitume 1; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/8 mm, sp. compresso 4 cm	mq	€	22,48858
21	b	TOS22/1_04.E02.008 TAPPETO DI USURA FONOASSORBENTE composto da conglomerato con aggregati basaltici e bitume ad alta modifica con polimeri elastomerici, rapporto filler bitume 1; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - tipo GAP GRADED o semichiuso, con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/8 mm, impastato con bitume tipo Hard e con aggiunta di fibre organiche o minerali; sp. compresso 3 cm	mq	€	19,60597
21	c	TOS22/1_04.E02.009 TAPPETO DI USURA DRENANTE-FONOASSORBENTE composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	mq	€	20,96669
22	a	TOS22/1_04.E06.001 FORNITURA E POSA IN OPERA DI ZANELLA STRADALE prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	€	19,35634
22	b	TOS22/1_04.E06.001 FORNITURA E POSA IN OPERA DI ZANELLA STRADALE prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti - a due petti, dimensione 30x7x100 cm vibrata	m	€	26,45496
23		TOS22/1_04.E06.01 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDONATO liscio vibrocompressato 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	€	22,36198
24	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	€	74,99221
25	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	€	39,36349

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	IMPORTI	
				Prezzo unitario	luglio 2022
26	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	€	36,95357
27	a TOS22/1_PR.P52.010	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	€	154,65308
27	b TOS22/1_PR.P52.010	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	€	106,83174
27	c TOS22/1_PR.P52.010	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	€	27,61494
28	TOS22/1_	MALTA CEMENTIZIA CONFEZIONATA IN CANTIERE - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	€	143,07233
29	AP_04	MESSA IN QUOTA DI CHIUSINI E GRIGLIE ESISTENTI - Messa in quota di griglie e chiusini esistenti, presenti nei tratti oggetto di 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	€	116,31560
30	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	€	2,37587
MANUTENZIONI DI SEGNALETICA STRADALE VERTICALE ED ORIZZONTALE					
31	a TOS22/1_05.E07.00	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	€	16,05720

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	IMPORTI	
					Prezzo unitario luglio 2022
31	b	TOS22/1_05.E07.00 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	€	11,24916
31	c	TOS22/1_05.E07.00 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	€	34,32366
31	d	TOS22/1_05.E07.00 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	€	68,34485
32	a	TOS22/1_05.E07.010 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	€	1,01712
32	b	TOS22/1_05.E07.010 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	€	2,03421
33	a	TOS22/1_05.E07.020 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	€	0,73433
33	b	TOS22/1_05.E07.020 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	€	0,76695
33	c	TOS22/1_05.E07.020 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	€	4,82463
34	a	TOS22/1_PR.P51.06 VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - al clorocaucciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	l	€	4,76108

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	IMPORTI	
				Prezzo unitario	luglio 2022
34	b	TOS22/1_PR.P51.06 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	kg	€	4,63252
34	c	TOS22/1_PR.P51.06 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	kg	€	3,10564
34	d	TOS22/1_PR.P51.06 VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - miscelato plastico, di qualsiasi colore, a spruzzo	kg	€	5,73770
34	e	TOS22/1_PR.P51.06 VERNICE PER SEGNALETICA ORIZZONTALE, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - miscelato plastico, di qualsiasi colore, colato	kg	€	5,19125
35	a	TOS22/1_04.E07.00 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	€	0,37203
35	b	TOS22/1_04.E07.00 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	€	0,40596
35	c	TOS22/1_04.E07.00 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	€	0,48002
35	d	TOS22/1_04.E07.00 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	€	3,66211

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	IMPORTI		
					Prezzo unitario luglio 2022	
36	TOS22/1_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 antisdruciuolo e di microsfeere di vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retrorifelettente, completo del materiale occorrente per la messa in opera	mq	€	79,10059	
37	a	TOS22/1_04.E07.005	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	€	30,08163
37	b	TOS22/1_04.E07.005	POSA IN OPERA DI SEGNALETICA VERTICALE , esclusa fornitura. di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe	cad	€	6,88128
CONFERIMENTI A DISCARICA						
CO.1	TOS22/1_PPRREC.P17.001	MISCELE BITUMINOSE diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* "(riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame	t	€	16,86944	
CO.2	TOS22/1_PPRREC.P17.001	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	€	27,65936	
CO.3	TOS22/1_PPRREC.P17.001	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	€	23,90496	
ATTREZZATURE						
AT.1	a	TOS22/1	VIBROFINITRICE A MOTORE DIESEL E RISCALDATORI A GAS - gommata, da 120 t/h, largh. 1,7 - 3,2 m - 2-10 giorni	ora	€	43,76559
AT.1	b	TOS22/1	VIBROFINITRICE A MOTORE DIESEL E RISCALDATORI A GAS - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 2-10 giorni	ora	€	68,23570
AT.2	a	TOS22/1	RULLO FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo di 1500 kg - 1 giorno	ora	€	15,93007

Id. voce	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	IMPORTI		
				Prezzo unitario	luglio 2022	
AT.2	b	TOS22/1	RULLO FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 1500 kg - da 2 a 10 giorni	ora	€	15,93007
AT.2	c	TOS22/1	RULLO FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 2500 kg - 2-10 giorni	ora	€	22,48950
AT.3	a	TOS22/1	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	€	25,44025
AT.3	b	TOS22/1	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	€	21,58035
AT.4	a	TOS22/1	MACCHINE PER MOVIMENTO TERRA E ACCESSORI - ONERI CARBURANTI, OLI E ALTRI MATERIALI - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	ora	€	20,37325
AT.4	b	TOS22/1	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	€	48,89159
RISORSE UMANE						
RU.1		TOS22/1_RU.M10.0	OPERAIO EDILE - COMUNE	ora	€	30,71332
RU.2		TOS22/1_RU.M10.0	OPERAIO EDILE - SPECIALIZZATO	ora	€	36,74880
COSTI DELLA SICUREZZA						
S.1		TOS22/1_17.N07.00	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	€	28,22666
S.2		TOS22/1_17.N05.002	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	€	21,43731
S.3		TOS22/1_17.N05.002	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	€	9,18792

Id. voce	Prezzario Rif.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	IMPORTI	
					Prezzo unitario luglio 2022
S.4	TOS22/1_17.N06.005	WC CHIMICO - Portatile senza lavamani - noleggio mensile	cad	€	211,12000
S.5	TOS22/1_17.P05.001	RECINZIONI E ACCESSI DI CANTIERE - Rete di recinzione in plastica colore arancio, altezza cm 180	m	€	1,78272
S.6	TOS22/1_17.P07.002	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	€	10,15000
S.7	TOS22/1_17.P07.002	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	€	31,05900
S.8	TOS22/1_17.P07.002	SEGNALETICA E ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA - Sacchi in tela plastificata rinforzata, possono contenere kg 25 di sabbia arrivando a metà capienza, misure cm 60x40	cad	€	6,09000
S.9	TOS22/1_17.P07.003	ATTREZZATURE DI PRIMO SOCCORSO - Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n.389	cad	€	105,56000
S.10	TOS22/1_17.P07.004	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	€	56,84000
S.11	TOS22/1_17.S08.002	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	€	50,43478

Lavori di manutenzione straordinaria del manto stradale di via Sant'Andrea a Colognole e del piazzale della scuola primaria di Stagno
 PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

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 € 75,64

ANALISI	Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
	MATERIALI					
	TOS22/1_PR.P52.010.001	CORDOLO DELIMITATORE DI CORSIA - in materiale plastico o gomma, larghezza tra 1 15 e i 30 cm, altezza tra 5 e 15 cm. Provvisto di alloggiamenti per delimitatori cilindrici - elemento corrente	mc	0,26000	€ 121,20147	€ 31,51238
Totale TOS22/1_PR						€ 31,51238
MANODOPERA						
	TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile: specializzato	ora	0,50000	€ 28,80000	€ 14,40000
	TOS22/1_RU.M10.001.003	Operaio edile: qualificato	ora	0,50000	€ 26,74000	€ 13,37000
Totale TOS22/1_RU						€ 27,77000

Totale Parziale (A)		€ 59,28238
Spese generali (B)	16% di (A)	€ 9,48518
di cui per oneri sicurezza	3% di (B)	€ 0,28456
utile di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,87676
Totale (A + B + C)	€/a corpo	€ 75,64
Incidenza manodopera		36,71%

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 € 39,71

ANALISI	Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo	
	MATERIALI						
	TOS22/1_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	€ 112,12565	€ 0,28031	
	TOS22/1_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	€ 125,40228	€ 0,16302	
	TOS22/1_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	mc	0,04000	€ 105,97620	€ 4,23905	
						Totale TOS22/1_PR	€ 4,68239
	MANODOPERA						
	TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile: specializzato	ora	0,50000	€ 28,80000	€ 14,40000	
	TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile: comune	ora	0,50000	€ 24,07000	€ 12,03500	
						Totale TOS22/1_RU	€ 26,43500

Totale Parziale (A)	€ 31,11739
Spese generali (B)	16% di (A) € 4,97878
di cui per oneri sicurezza	4% di (B) € 0,19915
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 3,60962
Totale (A + B + C)	€/a corpo € 39,71
Incidenza manodopera	66,58%

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 € 37,28

Voce dettaglio	Voce/Articolo	U.M.	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
ATTREZZATURE					
TOS22_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	€ 29,70000	€ 4,45500
TOS22_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali: oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,15000	€ 15,10055	€ 2,26508
Totale TOS22_AT					€ 6,72008
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
TOS22_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	€ 2,27070	€ 2,19440
TOS22_PR.P09.014.003	Malta premiscelata per murature, con cemento e sabbia, classe M10	kg	15,00000	€ 0,06102	€ 0,91530
Totale TOS22_PR					€ 18,10970
MANODOPERA					
TOS22_RU.M10.001.002	Operaio edile: specializzato	ora	0,21000	€ 28,80000	€ 6,04800
TOS22_RU.M11.001.004	Operaio edile: comune	ora	0,21000	€ 24,07000	€ 5,05470
Totale TOS22_RU					€ 11,10270

Totale Parziale (A)		€ 29,21240
Spese generali (B)	16% di (A)	€ 4,67398
di cui per oneri sicurezza	4% di (B)	€ 0,18696
utile di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,38864
Totale (A + B + C)	€/a corpo	€ 37,28
Incidenza manodopera		29,79%

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 € 116,31560

ANALISI	Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
	TO22/1_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	€ 16,50000	€ 1,32000
	TOS22/1_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,08000	€ 15,10055	€ 1,20804
	Totale TOS22/1_AT					€ 2,52804
	TOS22/1_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	€ 112,12565	€ 1,12126
	TOS22/1_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m ³	0,10310	€ 114,57444	€ 11,81262
	Totale TOS22/1_PR					€ 12,93388
	TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,35000	€ 28,80000	€ 38,88000
	TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15000	€ 28,80000	€ 4,32000
	TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,35000	€ 24,07000	€ 32,49450
Totale TOS22/1_RU					€ 75,69450	

Totale Parziale (A)	€ 91,15643
Spese generali (B)	16% di (A) € 14,58503
di cui per oneri sicurezza	3% di (B) € 0,43755
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 10,57415
Totale (A + B + C)	€/cad € 116,31560
Incidenza manodopera	65,08%

AP_05	<p>SIGILLATURA PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO CON NASTRO BITUMINOSO AUTOADESIVO</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>Il nastro non deve essere utilizzato su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lesioni trasversali - lesioni longitudinali di apertura inferiori a 5mm e superiori a 20mm <p>In questi casi si ricorre al bitume modificato (art. 6.B.1). In funzione della larghezza della lesione deve essere usato il nastro adatto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte</p>
	<p>Prezzo a m € 2,39653</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	€ 0,85000
	Totale_PR					€ 0,85000
	TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03570	€ 28,80000	€ 1,02816
Totale TOS22/1_RU					€ 1,02816	

Totale Parziale (A)	€ 1,87816
Spese generali (B)	16% di (A) € 0,30051
di cui per oneri sicurezza	3% di (B) € 0,00902
utile di impresa (C)	10% di (A + B) € 0,21787
Totale (A + B + C)	€/cad € 2,39653
Incidenza manodopera	42,90%