



CITTÀ METROPOLITANA  
DI FIRENZE

DIPARTIMENTO TERRITORIALE  
DIREZIONE VIABILITÀ AREA 1

**LAVORI:** ACCORDO QUADRO per l'esecuzione dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio stradale di proprietà e in gestione alla Città Metropolitana di Firenze - Lotto 1: Zona Alto Mugello e Mugello Ovest

**Ordine di Lavoro n. 26**

CIG: 80609488B8 - CIG Derivato: 89505378C9  
CUP: B87H20018300001

**IMPRESA ESECUTRICE:** RTI SODI STRADE S.r.l. (mandataria)

Contratto d'appalto: rep. n. 21916 del 04/06/2020

Approvazione Ordine di Lavoro: Determinazione Dirigenziale n. 2186 del 21/10/2021

## **STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4**

*determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/2022*

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Geom. Alessio Landi



**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
1	04.A07.002.002	<b>SP 32 "DELLA FAGGIOLA"</b> <i>Lavori</i> Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento m <sup>3</sup>	22,98000	16,06	369,06	
2	04.E02.002.001	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 compresso 6 cm m <sup>2</sup>	375,00000	11,25	4.218,75	
3	04.E02.002.002	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 per ogni cm in più o in meno alla voce precedente m <sup>2</sup>	1.800,00000	1,76	3.168,00	
4	04.E02.003.003	Tappeto di usura 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 compresso 3 cm m <sup>2</sup>	20.208,00000	6,77	136.808,16	
5	04.E02.003.004	Tappeto di usura 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 m <sup>2</sup>	10.104,00000	1,98	20.005,92	
6	04.E07.001.002	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	10.180,00000	0,32	3.257,60	
7	05.A03.002.001	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. profondità compresa tra 0 e 5 cm. m <sup>2</sup> /cm	2.298,00000	0,59	1.355,82	
8	05.A03.010.001	Pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale m <sup>2</sup>	20.208,00000	0,08	1.616,64	
9	05.E02.001.006	Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature A RIPIORTARE			170.799,95	

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi

**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO		
					PARZIALE	TOTALE	
		RIPORTO				170.799,95	
10	AT.N01.060.051	Conglomerato bituminoso tipo usura con con aggregato pezzatura 0/5 mm a caldo steso con mezzi meccanici e/o a mano 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  Utensili e accessori per macchine movimento terra Fresatrice per asfalto e cemento da applicare a minipala, a controllo idraulico per una larghezza fino a cm 50 e profondità fino a cm 15 - 1 giorno	Tn  65,90000	  109,38			
						7.208,14	
11	AT.N01.060.054	Utensili e accessori per macchine movimento terra Spazzatrice da applicare a minipala, a controllo idraulico, larghezza di lavoro superiore a 1200 mm. - 1 giorno	ora  3,00000	  9,80			
						29,40	
12	AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora  3,00000	  6,33			
						18,99	
13	NP.05	NUOVI PREZZI Post-spruzzatura di segnaletica orizzontale con microsferi di vetro su strisce continue e discontinue di cm 15, aventi le caratteristiche di cui alle Norme Tecniche, eseguita con perlina meccanica automatica.	ml  10.180,00000	  0,06			
						610,80	
14	PA.02	PREZZI AGGIUNTI Sovrapprezzo per oneri di smaltimento a discarica autorizzata di materiali terrosi o simili, certificato da formulario attestante lo smaltimento - CER 17 03 02	Tn  55,34000	  18,98			
						1.050,35	
15	RU.M10.001.002	Operaio edile Operaio edile - Specializzato	ora  6,00000	  36,38			
						218,28	
		<i>Totale Lavori Euro</i>					180.157,88
		<i>Oneri di sicurezza</i>					
		<b>Oneri speciali</b>					
16	SIC.004.002.001.1.a	Prezzi ANAS 2022 - rev. 2 SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 60Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 60 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	cad  20,000	  20,22			
						404,40	
		A RIPORTARE					180.562,28

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi

**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO		
					PARZIALE	TOTALE	
		RIPORTO				180.562,28	
		<b>Totale Oneri speciali Euro</b>				<b>404,40</b>	
		<i>Totale Oneri di sicurezza Euro</i>				<i>404,40</i>	
		<i>Lavori</i>					
17	04.A07.002.002	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento  m <sup>3</sup>	0,00000	16,06		0,00	
18	04.E02.002.001	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 compresso 6 cm  m <sup>2</sup>	0,00000	11,25		0,00	
19	04.E02.002.002	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 per ogni cm in più o in meno alla voce precedente  m <sup>2</sup>	0,00000	1,76		0,00	
20	04.E02.003.003	Tappeto di usura 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 compresso 3 cm  m <sup>2</sup>	2.825,49000	6,77		19.128,57	
21	04.E02.003.004	Tappeto di usura 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  m <sup>2</sup>	18.457,52760	1,98		36.545,90	
22	04.E07.001.002	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	0,00000	0,32		0,00	
23	05.A03.002.001	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. profondità compresa tra 0 e 5 cm.  m <sup>2</sup> /cm	0,00000	0,59		0,00	
24	05.A03.010.001	Pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale  m <sup>2</sup>	2.825,49000	0,08		226,04	
25	05.E02.001.006	Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di  A RIPIORTARE				236.462,79	

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi

**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
		RIPORTO				236.462,79
26	AT.N01.060.051	pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature Conglomerato bituminoso tipo usura con con aggregato pezzatura 0/5 mm a caldo steso con mezzi meccanici e/o a mano 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 Tn	0,00000	109,38	0,00	
27	AT.N01.060.054	Utensili e accessori per macchine movimento terra Fresatrice per asfalto e cemento da applicare a minipala, a controllo idraulico per una larghezza fino a cm 50 e profondità fino a cm 15 - 1 giorno ora	0,00000	9,80	0,00	
28	AT.N02.014.017	Utensili e accessori per macchine movimento terra Spazzatrice da applicare a minipala, a controllo idraulico, larghezza di lavoro superiore a 1200 mm. - 1 giorno ora	0,00000	6,33	0,00	
29	NP.05	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo) ora	0,00000	73,99	0,00	
30	PA.02	NUOVI PREZZI Post-spruzzatura di segnaletica orizzontale con microsfere di vetro su strisce continue e discontinue di cm 15, aventi le caratteristiche di cui alle Norme Tecniche, eseguita con perlinatore meccanico automatico. ml	0,00000	0,06	0,00	
31	TOS21_RU.M10.001.002	PREZZI AGGIUNTI Sovrapprezzo per oneri di smaltimento a discarica autorizzata di materiali terrosi o simili, certificato da formulario attestante lo smaltimento - CER 17 03 02 Tn	0,00000	18,98	0,00	
		Specializzato ora	0,00000	36,55	0,00	
		<i>Totale Lavori Euro</i>				55.900,51
		<b>Totale SP 32 "DELLA FAGGIOLA" Euro</b>				<b>236.462,79</b>
		<b>SP 59 "DI BRUSCOLI"</b>				
		<i>Lavori</i>				
32	TOS22_04.E02.002.001	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. 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 A RIPORTARE				236.462,79

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi

**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO		
					PARZIALE	TOTALE	
		RIPORTO				236.462,79	
33	TOS22_04.E02.002.002	<p>indicato nel Capitolato Speciale di Appalto 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</p> <p style="text-align: right;">m<sup>2</sup></p> <p>1.608,000</p> <p>21,34</p> <p>34.314,72</p> <p>NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione</p> <p>PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>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</p> <p>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 - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente</p> <p style="text-align: right;">m<sup>2</sup></p> <p>3.216,000</p> <p>3,37</p> <p>10.837,92</p> <p style="text-align: right;"><i>Totale Lavori Euro</i></p> <p><b>45.152,64</b></p> <p><b>45.152,64</b></p> <p><b>SP 117 "DI S. ZANOBI"</b></p> <p><i>Lavori</i></p>					
34	E.003.035.a	<p>Prezzi ANAS 2022 - rev. 2</p> <p>FORMAZIONE DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO Di parete rocciosa, da eseguirsi a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile, con golfari, morsetteria, viti e quant'altro occorra per la esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. (UNI EN 12385-4). - CON FUNE DI ACCIAIO ZINCATO Ø MIN = 12 MM ANIMA TESSILE</p> <p style="text-align: right;">ml</p> <p>1.000,000</p> <p>16,85</p> <p>16.850,00</p>					
35	E.003.041	<p>Prezzi ANAS 2022 - rev. 2</p> <p>CHIODATURE PER ANCORAGGIO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO Di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato rocciatore, mediante perforazione del diametro di 40 mm, fornitura e posa entro il foro di barra in acciaio con tensione caratteristica di snervamento non inferiore a 450 N/mm<sup>2</sup> e tensione caratteristica a carico massimo non inferiore a 540 N/mm<sup>2</sup> del diametro minimo di 24 mm, iniezione di sigillatura con malta cementizia dosata a 250 kg/m<sup>3</sup> di impasto, fornitura e posa della piastra di ancoraggio delle dimensioni minime di 15x15 cm sp.1,0 cm o golfaro e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">ml</p> <p>400,000</p> <p>71,98</p> <p>28.792,00</p>					
		A RIPORTARE				327.257,43	

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi

**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO		
					PARZIALE	TOTALE	
		RIPORTO				327.257,43	
36	PA22.03	PREZZI AGGIUNTI - Aggiornamento 2022 Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disaggiato.	mq	2.000,00000	3,08	6.160,00	
37	PA22.04	PREZZI AGGIUNTI - Aggiornamento 2022 Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale, marcata CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), realizzata in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) emanate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Le caratteristiche meccaniche e di rivestimento protettivo del filo che costituisce la rete devono essere conformi a quanto previsto dalla norma UNI EN 10223-3:2013, con le quantità di zincatura previste dalla norma UNI EN 10244-2 e con tolleranze sui diametri conformi alla UNI-EN 10218. Il carico a rottura del filo deve essere compreso fra 350 e 500 N/mm <sup>2</sup> e allungamento minimo pari all'8%, La resistenza a trazione caratteristica della rete dovrà essere non inferiore a 50 kN/m (test eseguiti in accordo con la UNI EN 10223-3:2013). La rete, in teli di larghezza ml 3,00, sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da pagarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 20 cm con doppio filo metallico zincato del diametro minimo di mm 2,2 con caratteristiche meccaniche e di rivestimento protettivo uguali alla rete metallica o con altro sistema approvato dalla Direzione Lavori; stessa legatura verrà effettuata alle funi correnti di sommità e struttura di contenimento inferiore, il tutto per fare aderire il più possibile il rivestimento di rete alla roccia. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessarie e gli sfridi. Prima della messa in opera e per ogni partita di rete metallica ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP). Computato per mq di rete metallica effettivamente stesa maglia 8x10 - filo diam. 3 mm - rivestimento lega eutettica di Zinco Alluminio (ZnAl5%) conforme UNI EN 10244 - 2 classe A.	mq	1.093,79500	11,28	12.338,01	
38	TOS22_04.A07.002.002	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento					
		A RIPORTARE					345.755,44

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi



**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
		RIPORTO			345.755,44	
		m <sup>2</sup>	70,000	17,34	1.213,80	
		<i>Totale Lavori Euro</i>			65.353,81	
		<i>Oneri di sicurezza</i>				
		<b>Oneri speciali</b>				
39	NP_2022_1.07	NUOVI PREZZI - Aggiornamento 2022 luglio Spostamento di newjersey in calcestruzzo di qualsiasi tipologia e dimensione già presenti in cantiere e allestimento durante fasi di lavorazioni.				
40	SIC.004.002.001.01.a	Prezzi ANAS 2022 - rev. 2 SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 60 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>^</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 60 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	ml 54,00000	5,78	312,12	
41	SIC.004.002.005.02.a	Prezzi ANAS 2022 - rev. 2 SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DIAMETRO/LATO CM 60 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>^</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 60 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	cad 14,000	20,22	283,08	
42	TOS22_17.N06.004.002	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c)) Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Ad uso spogliatoio dotato di armadietti a due scomparti, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile	cad 10,000	25,86	258,60	
43	TOS22_17.N06.005.001	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c))	cad 1,000	617,12	617,12	
		A RIPORTARE			348.440,16	

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi

**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO		
					PARZIALE	TOTALE	
		RIPORTO				348.440,16	
44	TOS22_17.N07.002.008	WC chimici portatili senza lavamani - noleggio mensile cad	1,000	211,12		211,12	
		SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) NOLEGGI DI MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d) ) Segnaletica e illuminazione di sicurezza 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	40,000	28,23		1.129,20	
		<b>Totale Oneri speciali Euro</b>				<b>2.811,24</b>	
		<i>Totale Oneri di sicurezza Euro</i>				<i>2.811,24</i>	
45	TOS22_01.A04.001.002	<i>Lavori</i> NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o 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. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. m <sup>2</sup>	589,680	21,16		12.477,63	
46	TOS22_04.A07.002.001	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere 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 m <sup>2</sup>	161,020	3,75		603,83	
		A RIPORTARE				362.861,94	

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi

**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
		RIPORTO				362.861,94
48	TOS22_05.A03.004.002	<p>DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate.</p> <p>Tube in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro</p> <p>Tube in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3</p> <p style="text-align: right;">m</p>	10,00	14,06	140,60	
49	TOS22_05.A03.005.001	<p>MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità</p> <p>DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20. con sega diamantata</p> <p style="text-align: right;">m</p>	14,00	3,93	55,02	
50	TOS22_14.R08.001.001	<p>OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del</p> <p style="text-align: right;">m<sup>2</sup></p>	10,500	42,88	450,24	
		A RIPORTARE				363.507,80

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi

**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
		RIPORTO loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. GABBIONATE: tutti i materiali composti con rete metallica a doppia torsione dovranno essere conformi alle "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n.69 reso nell'adunanza del 2 luglio 2013. Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di pezzatura 20x30 cm per riempimento e formazione della facciavista assestata a mano; esclusi eventuali scavi, movimenti di terra, aggettamenti ed opere provvisionali. zinco-alluminio, dimensioni m 2,00x1,00x1,00, filo d. 2,7 mm			363.507,80	
51	TOS22_16.E03.011.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione. Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto in bandelle di polipropilene, inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m	144,500	148,20	21.414,90	
52	TOS22_16.F07.021.001	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che	791,420	5,09	4.028,33	
		A RIPORTARE			388.951,03	

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi

**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
		RIPORTO utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate. Fornitura e posa in opera di pietrisco per la formazione di drenaggi, proveniente da cave di prestito, compreso lo spianamento dei materiali. pietrisco 40/60			388.951,03	
53	TOS22_AT.N01.001.206	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Macchine per movimento terra e accessori Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 giorno	m <sup>2</sup> 160,990	34,32	5.525,18	
54	TOS22_AT.N01.001.912	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	h 24,000	81,94	1.966,56	
55	TOS22_PR.P36.011.008	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. BITUMI, EMULSIONI E CONGLOMERATI BITUMINOSI Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. tipo usura curva granulometrica continua 0/10 mm	h 24,000	23,60	566,40	
		A RIPORTARE			397.009,17	

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi

**STATO AVANZAMENTO LAVORI n. 4 determinato ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22**

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO		
					PARZIALE	TOTALE	
		RIPORTO				397.009,17	
56	TOS22_PPREC.P17.005.104	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) 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.	2,415	163,24		394,22	
57	TOS22_RU.M10.001.002	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 26 del 22 Maggio 2020. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio edile Specializzato	1.034,030	23,90		24.713,32	
		h	72,000	36,86		2.653,92	
		<i>Totale Lavori Euro</i>				74.990,15	
		<b>Totale SP 117 "DI S. ZANOBI" Euro</b>				<b>143.155,20</b>	
		<b>SP 610 "SALICE-MONTANARA-IMOLESE"</b> <i>Lavori</i> Barriere stradali di sicurezza					
58	NP.14	NUOVI PREZZI Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2 con le caratteristiche indicate dal progettista. Per bordo opera W2.					
		ml	94,00000	176,43		16.584,42	
		<i>Totale Barriere stradali di sicurezza Euro</i>				16.584,42	
		<i>Totale Lavori Euro</i>				16.584,42	
		<b>Totale SP 610 "SALICE-MONTANARA-IMOLESE" Euro</b>				<b>16.584,42</b>	
<b>SOMMANO LAVORI DEL SAL Euro</b>							441.355,05
Di cui oneri speciali Euro							3.215,64
Importo lavori soggetto a ribasso Euro							438.139,41
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 20,690% su Euro 438.139,41							-90.651,04
Importo lavori al netto di ribasso, escluso oneri Euro							347.488,37
Oneri della sicurezza Euro							3.215,64
<b>IMPORTI VARI:</b>							
Oneri per misure "antiCOVID-19" (1,5% dell'importo netto dei lavori di cui al Sal 1 pari a € 197,30)							197,30
Oneri per misure "antiCOVID-19" (1,5% dell'importo netto dei lavori raggiunti con il SAL 3 e detratta la quota corrisposta con SAL 1)							3.723,22
<i>Sommano Euro</i>							3.920,52
<b>IMPORTO NETTO Euro</b>							<b>354.624,53</b>

Il Direttore dei lavori  
Geom. Alessio Landi