



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

DIPARTIMENTO TERRITORIALE

ACCORDO QUADRO PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEL PATRIMONIO STRADALE DI PROPRIETÀ E IN GESTIONE ALLA CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE

**LOTTO 3
ZONA 3 – EMPOLESE E VALDELSA**

QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA
--

ELABORATO 7

QUADRO INCIDENZA MANODPERA														
finalizzato esclusivamente alla valutazione della congruità della manodopera ai sensi dell'art. 97 comma 5 let. d) del codice dei contratti														
N. art.	codice articolo	Prezzario riferimento	Indicazioni dei lavori e delle provviste					U.M.	Prezzo	Quantità	Importo	Incidenza	Importo MO	
			Categoria	Tipologia	Capitolo	Voce	Articolo							
1	TOS19_05.A03.002.001	RT 2019 FI	OG3	MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di	DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o	Fresatura di pavimentazione stradale in	profondita' compresa tra 0 e 5 cm.	mq/cm	€	0,59	310000	€ 183.690,50	41,41%	76.066,24
2	TOS19_05.A03.002.002	RT 2019 FI	OG3	MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di	DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o	Fresatura di pavimentazione stradale in	per profondita' eccedente i primi 5 cm	mq/cm	€	0,52	105000	€ 54.287,10	41,31%	22.426,00
3	TOS19_04.A07.002.002	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e	Carico movimentazione e scarico di materiali	eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento	mc	€	16,06	15500	€ 249.002,54	40,59%	101.070,13
4	TOS19_04.E02.002.001	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILE: I prezzi	PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi	Strato di collegamento (binder) in	con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	mq	€	11,25	135000	€ 1.518.922,80	4,20%	63.794,76
5	TOS19_04.E02.003.003	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi	PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso	con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm	mq	€	6,77	560000	€ 3.788.702,40	4,77%	180.721,10
6	TOS19_04.E02.003.004	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi	PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso	per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	mq	€	1,98	120000	€ 237.085,20	5,83%	13.822,07
7	PA01	Prezzo aggiunto	OG3				Sovrapprezzo per Oneri di smaltimento a discarica autorizzata di materiali terrosi o simili, certificato da Comune di Sesto San Giovanni - C.F.P. 17-05	ton.	€	13,92	18104,72547	€ 252.017,78	0,00%	-
8	PA02	Prezzo aggiunto	OG3				Sovrapprezzo per Oneri di smaltimento a discarica autorizzata di materiali terrosi o simili, certificato da Comune di Sesto San Giovanni - C.F.P. 17-05	ton.	€	18,98	16000	€ 303.680,00	0,00%	-
9	TOS19_04.E06.002.001	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILE: I prezzi	FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di	Fornitura e posa in opera di zanella stradale	a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompresa	m.	€	11,48	1000	€ 11.478,62	52,41%	6.015,94
10	TOS19_04.E06.011.001	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILE: I prezzi	FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio	diritto cm 8x25x100	m.	€	16,91	1000	€ 16.912,94	50,82%	8.595,16
11	TOS19_04.B03.001.002	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi	ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per	Fornitura e posa in opera di acciaio	Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	€	2,24	20000	€ 44.791,00	41,13%	18.422,54
12	TOS19_01.B02.002.001	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una	Casseforme di legno.	per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	mq	€	22,95	1000	€ 22.951,10	64,19%	14.732,31
13	TOS19_01.B04.003.009	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILE: I prezzi	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato	getto in opera di calcestruzzo per opere non	classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3	mc	€	103,31	500	€ 51.653,65	9,66%	4.989,74
14	TOS19_01.B04.004.001	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILE: I prezzi	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di	classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3	mc	€	108,94	500	€ 54.468,28	9,17%	4.994,74
15	TOS19_04.F06.008.004	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi	FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma	diam. est. 400 mm	m	€	52,50	500	€ 26.249,83	10,45%	2.743,11
16	TOS19_01.F06.011.008	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di	SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in	pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm	Cad	€	321,58	50	€ 16.078,91	33,15%	5.330,16
17	TOS19_AT.N01.001.200	RT 2019 FI	OG3	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta	MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al	Macchine per movimento terra e accessori	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 giorno	ora	€	25,30	50	€ 1.265,00	0,00%	-
18	TOS19_AT.N01.001.013	RT 2019 FI	OG3	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta	MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al	Macchine per movimento terra e accessori	Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 giorno	ora	€	17,71	50	€ 885,50	0,00%	-
19	TOS19_RU.M10.001.002	RT 2019 FI	OG3	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni	Operaio edile	Specializzato	ora	€	36,38	50	€ 1.819,07	100,00%	1.819,07
20	TOS19_RU.M10.001.003	RT 2019 FI	OG3	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni	Operaio edile	Qualificato	ora	€	33,79	50	€ 1.689,41	100,00%	1.689,41
21	TOS19_RU.M10.001.003	RT 2019 FI	OG3	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni	Operaio edile	Qualificato	ora	€	33,79	1000	€ 33.788,15	100,00%	33.788,15
22	TOS19_17.N05.002.014	RT 2019 FI	OG3	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.)	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC	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	ml	€	16,10	750	€ 12.075,00	0,00%	-
23	TOS19_17.N07.002.008	RT 2019 FI	OG3	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.)	NOLEGGI DI MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE	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	cad	€	26,45	730	€ 19.308,50	0,00%	-
24	TOS19_17.N06.005.001	RT 2019 FI	OG3	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.)	NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs	WC chimici	portatile senza lavamani - noleggio mensile	mese	€	55,20	730	€ 40.296,00	0,00%	-
25	TOS19_04.E07.001.001	RT 2019 FI	OS10	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILE: I prezzi	SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di	Segnaletica orizzontale eseguita con	larghezza cm 12	m	€	0,30	350000	€ 103.873,00	44,51%	46.233,87
26	TOS19_04.E07.001.002	RT 2019 FI	OS10	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILE: I prezzi	SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di	Segnaletica orizzontale eseguita con	larghezza cm 15	m	€	0,32	87500	€ 27.661,38	41,79%	11.559,69

N. art.	codice articolo	Prezzario riferimento	Indicazioni dei lavori e delle provviste					U.M.	Prezzo	Quantità	Importo	Incidenza	Importo MO
			Categoria	Tipologia	Capitolo	Voce	Articolo						
27	TOS19_04.E07.001.004	RT 2019 FI	OS10	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi	SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di	Segnaletica orizzontale eseguita con	larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc	mq	€ 3,05	17500	€ 53.385,50	49,19%	26.260,33
28	TOS19_04.E07.005.002	RT 2019 FI	OS10	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi	SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa	di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe.	cad	€ 6,04	400	€ 2.417,26	69,95%	1.690,88
29	TOS19_04.E07.005.001	RT 2019 FI	OS10	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi	SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa	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	cad	€ 25,29	400	€ 10.116,46	62,73%	6.346,06
30	TOS19_PR.P51.001.003	RT 2019 FI	OS10	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione	PRODOTTI PER SEGNALETICA STRADALE	Segnale triangolare in alluminio, scatolato e	Lati cm 90 con pellicola retroriflettente cl. 2	cad	€ 32,97	200	€ 6.594,45	0,00%	-
31	TOS19_PR.P51.002.006	RT 2019 FI	OS10	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione	PRODOTTI PER SEGNALETICA STRADALE	Segnale circolare in alluminio, scatolato e	Diametro cm 90 con pellicola retroriflettente cl. 2	cad	€ 69,64	200	€ 13.928,92	0,00%	-
32	TOS19_04.E08.003.001	RT 2019 FI	OS 12-A	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi	BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di	per bordo laterale o rilevato W4 A.	m	€ 61,40	10000	€ 614.001,00	17,97%	110.335,98
33	TOS19_04.E08.003.003	RT 2019 FI	OS 12-A	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi	BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di	per bordo ponte W4 A	m	€ 127,48	2500	€ 318.706,10	10,91%	34.770,84
34	TOS19_14.R04.005.004	RT 2019 FI	OS 21	OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI	MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto	Micropalo con andamento verticale o	per diametro esterno pari a 200-219 mm	m	€ 65,82	2000	€ 131.641,70	31,39%	41.322,33
35	TOS19_14.R04.010.001	RT 2019 FI	OS 21	OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI	MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto	Armatura metallica per micropali	in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato	kg	€ 1,34	180000	€ 240.883,20	37,95%	91.415,17
36	PA03	Prezzo aggiunto	OS12-B				Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore,	mq	€ 3,07	10000	€ 30.700,00	100,00%	30.700,00
37	PA04	Prezzo aggiunto	OS12-B				FPO rivestimento parete rocciosa in rete metallica zincata maglia 8x10 filo diam 3 mm	mq	€ 11,27	8000	€ 90.160,00	39,94%	36.009,90
38	TOS19_18.W01.003.001	RT 2019 FI	OS20-B	INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti	SONDAGGI GEOGNOSTICI	Perforazione ad andamento verticale eseguita a	per profondità comprese tra m 0 e m 20 p.c.	ml	€ 51,81	150	€ 7.771,77	44,97%	3.494,61
39	TOS19_18.W01.016.001	RT 2019 FI	OS20-B	INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti	SONDAGGI GEOGNOSTICI	Prelievo di campioni indisturbati,	per ogni prelievo e per profondità comprese tra m 0 e m 20 p.c.	cad	€ 63,25	45	€ 2.846,25	0,00%	-
40	TOS19_18.W08.006.001	RT 2019 FI	OS20-B	INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti	INDAGINI GEOFISICHE -IG	Esecuzione prova sismica attiva MASW per la	Si prevedono almeno 5 energizzazioni con idonei sistemi, registrazione con almeno 24 geofoni verticali e una lunghezza minima stendimento 48 m.	cad	€ 442,75	5	€ 2.213,75	0,00%	-

TOTALE € 8.600.000,00

TOTALE € 1.001.160,28

% INC. MANODOPERA

11,64%