



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

DIPARTIMENTO TERRITORIALE

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

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

**COMPUTO METRICO DI MASSIMA FINALIZZATO
ESCLUSIVAMENTE ALLA VALUTAZIONE DELLA
CONGRUITA' DELLE OFFERTE**

ELABORATO 6

DIREZIONE VIABILITÀ

Città Metropolitana di Firenze
42, via Mercadante 50144 Firenze

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI MASSIMA											
finalizzato esclusivamente alla valutazione della congruità delle offerte di cui all'art. 86 del codice dei contratti											
N. art.	codice articolo	Prezzario riferimento	Indicazioni dei lavori e delle provviste				U.M.	Prezzo	Quantità	Importo	
			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 manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori	DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo	Fresatura di pavimentazione stradale in	profondità compresa tra 0 e 5 cm.	mq/cm	€ 0,59255	310.000,00 €	183.690,50
2	TOS19_05.A03.002.002	RT 2019 FI	OG3	MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria di importo fino a	DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo	Fresatura di pavimentazione stradale in	per profondità eccedente i primi 5 cm	mq/cm	€ 0,51702	105.000,00 €	54.287,10
3	TOS19_04.A07.002.002	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di	Carico e movimentazione e scarico di materiali	eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento	mc	€ 16,06468	15.500,00 €	249.002,54
4	TOS19_04.E02.002.001	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con	Strato di collegamento (binder) in conglomerato	con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	mq	€ 11,25128	135.000,00 €	1.518.922,80
5	TOS19_04.E02.003.003	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con	con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm	mq	€ 6,76554	560.000,00 €	3.788.702,40
6	TOS19_04.E02.003.004	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con	per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	mq	€ 1,97571	120.000,00 €	237.085,20
7	PA01	Prezzo aggiunto	OG3				Sovrapprezzo per Oneri di smaltimento a uscatrice autorizzata di materiali terrosi o simili, certificato da formulario attestante lo smaltimento - CER 17 05 04	ton.	€ 13,92000	18.104,73 €	252.017,78
8	PA02	Prezzo aggiunto	OG3				Sovrapprezzo per Oneri di smaltimento a uscatrice autorizzata di materiali terrosi o simili, certificato da formulario attestante lo smaltimento - CER 17 03 02	ton.	€ 18,98000	16.000,00 €	303.680,00
9	TOS19_04.E06.002.001	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordoni cls, masselli autobloccanti cls,	Fornitura e posa in opera di zanelle stradali prefabbricate	a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m.	€ 11,47862	1.000,00 €	11.478,62
10	TOS19_04.E06.011.001	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordoni cls, masselli autobloccanti cls,	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompressa	diritto cm 8x25x100	m.	€ 16,91294	1.000,00 €	16.912,94
11	TOS19_04.B03.001.002	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli,	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato,	Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	€ 2,23955	20.000,00 €	44.791,00
12	TOS19_01.B02.002.001	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori	Casseforme di legno.	per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	mq	€ 22,95110	1.000,00 €	22.951,10
13	TOS19_01.B04.003.009	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali	classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3	mc	€ 103,30730	500,00 €	51.653,65
14	TOS19_01.B04.004.001	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme	getto in opera di calcestruzzo ordinario,	classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3	mc	€ 108,93655	500,00 €	54.468,28
15	TOS19_04.F06.008.004	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con	diam. est. 400 mm	m	€ 52,49965	500,00 €	26.249,83
16	TOS19_01.F06.011.008	RT 2019 FI	OG3	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali	SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p	pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm	Cad	€ 321,57818	50,00 €	16.078,91
17	TOS19_AT.N01.001.200	RT 2019 FI	OG3	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa	MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati	Macchine per movimento terra e accessori	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 giorno	ora	€ 25,30000	50,00 €	1.265,00
18	TOS19_AT.N01.001.013	RT 2019 FI	OG3	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa	MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati	Macchine per movimento terra e accessori	Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 giorno	ora	€ 17,71000	50,00 €	885,50
19	TOS19_RU.M10.001.002	RT 2019 FI	OG3	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore edile. I prezzi comprendono: la	Operaio edile	Specializzato	ora	€ 36,38140	50,00 €	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 ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore edile. I prezzi comprendono: la	Operaio edile	Qualificato	ora	€ 33,78815	50,00 €	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 ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di	Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore edile. I prezzi comprendono: la	Operaio edile	Qualificato	ora	€ 33,78815	1.000,00 €	33.788,15
22	TOS19_17.N05.002.014	RT 2019 FI	OG3	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.)	NOLEGGI OPERE PROVVISORIE previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie	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	ml	€ 16,10000	750,00 €	12.075,00
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 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 corredate di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato,	cad	€ 26,45000	730,00 €	19.308,50
24	TOS19_17.N06.005.001	RT 2019 FI	OG3	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)	WC chimici	portatile senza lavamani - noleggio mensile	mese	€ 55,20000	730,00 €	40.296,00
25	TOS19_04.E07.001.001	RT 2019 FI	OS10	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni,	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico	larghezza cm 12	m	€ 0,29678	350.000,00 €	103.873,00
26	TOS19_04.E07.001.002	RT 2019 FI	OS10	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni,	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico	larghezza cm 15	m	€ 0,31613	87.500,00 €	27.661,38
27	TOS19_04.E07.001.004	RT 2019 FI	OS10	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni,	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico	larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc	mq	€ 3,05060	17.500,00 €	53.385,50
28	TOS19_04.E07.005.002	RT 2019 FI	OS10	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni,	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura	di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe.	cad	€ 6,04316	400,00 €	2.417,26
29	TOS19_04.E07.005.001	RT 2019 FI	OS10	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni,	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	€ 25,29116	400,00 €	10.116,46

N. art.	codice articolo	Prezzario riferimento	Indicazioni dei lavori e delle provviste				U.M.	Prezzo	Quantità	Importo	
			Categoria	Tipologia	Capitolo	Voce	Articolo				
30	TOS19_PR.P51.001.003	RT 2019 FI	OS10	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro	PRODOTTI PER SEGNALETICA STRADALE VERTICALE E ORIZZONTALE: accompagnati dalla certificazione CE secondo la UNI EN 12899-1:2008.	Segnale triangolare in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato,	Lati cm 90 con pellicola retroriflettente cl. 2	cad	€ 32,97223	200,00	€ 6.594,45
31	TOS19_PR.P51.002.006	RT 2019 FI	OS10	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro	PRODOTTI PER SEGNALETICA STRADALE VERTICALE E ORIZZONTALE: accompagnati dalla certificazione CE secondo la UNI EN 12899-1:2008.	Segnale circolare in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato,	Diametro cm 90 con pellicola retroriflettente cl. 2	cad	€ 69,64458	200,00	€ 13.928,92
32	TOS19_04.E08.003.001	RT 2019 FI	OS 12-A	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M.	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a	per bordo laterale o rilevato W4 A.	m	€ 61,40010	10.000,00	€ 614.001,00
33	TOS19_04.E08.003.003	RT 2019 FI	OS 12-A	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova	BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M.	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a	per bordo ponte W4 A	m	€ 127,48244	2.500,00	€ 318.706,10
34	TOS19_14.R04.005.004	RT 2019 FI	OS 21	OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI,	MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di	Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20°	per diametro esterno pari a 200-219 mm	m	€ 65,82085	2.000,00	€ 131.641,70
35	TOS19_14.R04.010.001	RT 2019 FI	OS 21	OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI,	MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di	Armatura metallica per micropali	in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato	kg	€ 1,33824	180.000,00	€ 240.883,20
36	PA03	Prezzo aggiunto	OS12-B				interventi di usaggia e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione	mq	€ 3,07000	10.000,00	€ 30.700,00
37	PA04	Prezzo aggiunto	OS12-B				FPO rivestimento parete rocciosa in rete metallica zincata maglia 8x10 filo diam 3 mm	mq	€ 11,27000	8.000,00	€ 90.160,00
38	TOS19_18.W01.003.001	RT 2019 FI	OS20-B	INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono r	SONDAGGI GEOGNOSTICI	Perforazione ad andam	per profondità comprese tra m 0 e m 20 p.c.	ml	€ 51,81180	150,00	€ 7.771,77
39	TOS19_18.W01.016.001	RT 2019 FI	OS20-B	INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono r	SONDAGGI GEOGNOSTICI	Prelievo di campioni in	per ogni prelievo e per profondità comprese tra m 0 e m 20 p.c.	cad	€ 63,25000	45,00	€ 2.846,25
40	TOS19_18.W08.006.001	RT 2019 FI	OS20-B	INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono r	INDAGINI GEOFISICHE -IG	Esecuzione prova sism	Si prevedono almeno 5 energizzazioni con idonei sistemi, registrazione	cad	€ 442,75000	5,00	€ 2.213,75

ONERI DI SICUREZZA

TOTALE € 8.600.000,00

IMPORTO SOGGETTO A RIBASSO	€	8.494.532,35
ONERI SICUREZZA	€	105.467,65

SOA			
Generali	Specialistiche	Superspecialistiche	Importo
OG3	OS20 B	OS 21 e OS 20B	€ 7.076.791,04
	OS10		€ 217.976,97
		OS12-A	€ 932.707,10
		OS12-B	€ 372.524,90
Importo complessivo			€ 8.600.000,00