



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

DIREZIONE VIABILITÀ AREA 1
MANUTENZIONE ZONA 1

**SP8 km 25+850 - INTERVENTI DI SOMMA URGENZA PER LA
MESSA IN SICUREZZA A SEGUITO DEGLI EVENTI
METEOROLOGICI DEL 2 E 3 NOVEMBRE 2023**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		SP8 "Militare per Barberino" <i>Lavori</i> 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 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. MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 220-259 mm			
1	TOS23_14.R04.003.006 (List. RT-FI23_1)	70 * 12	840,00000		
		Totale m	840,00000	102,08386	85.750,44
2	TOS23_14.R04.003.003 (List. RT-FI23_1)	per diametro esterno pari a 130-159 mm Perforazioni per sondaggio 1 * 16	16,00000		
		Totale m	16,00000	80,57827	1.289,25
	TOS23_14.R04.010	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 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. MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato diam. esterno 139,7 e spessore 10 mm 70 * 12 * 32	26.880,00000		
3	TOS23_14.R04.010.001 (List. RT-FI23_1)	Totale kg	26.880,00000	3,70614	99.621,04
	TOS23_04.A04.008	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 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, 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. Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50 35 * 0.70 * 0.7	17,15000		
4	TOS23_04.A04.008.001 (List. RT-FI23_1)	Totale m ³	17,15000	4,97132	85,26
	TOS23_04.A07.002	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			
		A RIPORTARE			186.745,99

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			186.745,99
5	TOS23_04.A07.002.002 (List. RT-FI23_1)	<p>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.</p> <p>Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere</p> <p>eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento</p> <p>- da scavo cordolo 17.15</p>	17,15000	17,95598	307,95
		Totale m ³	17,15000		
6	TOS23_PRREC.P17.005 TOS23_PRREC.P17.005.0 04 (List. RT-FI23_1)	<p>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.</p> <p>Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati)</p> <p>Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio</p> <p>Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)</p> <p>- da scavo per cordolo 2*17.15</p>	34,30000	27,54241	944,70
		Totale t	34,30000		
7	TOS23_01.B02.002 TOS23_01.B02.002.001 (List. RT-FI23_1)	<p>NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>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 l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Casseforme di legno.</p> <p>Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce</p> <p>2 * 35 * 0.6</p> <p>2 * 0.7 * 0.7</p>	42,00000	29,21987	1.255,87
		Totale m ²	0,98000		
			42,98000		
8	TOS23_01.B04.005.002 (List. RT-FI23_1)	<p>NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto</p> <p>classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4</p> <p>30 * 0.7 * 0.6</p>	12,60000	171,46823	2.160,50
		Totale m ³	12,60000		
9	TOS23_01.B03.001 TOS23_01.B03.001.005 (List. RT-FI23_1)	<p>NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore</p> <p>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore</p> <p>- barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)</p>			
		A RIPORTARE			191.415,01

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			191.415,01
		Armatura trave di collegamento - incidenza 90 kg/mc 90.00 * 35 * 0.7 * 0.600	1.323,00000		
		Bolzoni per testa micropali ø20 L.40 cm 70 * 0.40 * 2.466	69,04800		
		Totale kg	1.392,04800	2,90789	4.047,92
10	TOS23_PR.P53.020	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. BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004 n.2367), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011. Forniti con il rapporto di prova e manuale di installazione, identificabili in modo permanente con il nominativo del produttore e le classi di appartenenza e dovranno essere realizzate con acciaio zincato a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461:2009 Barriera in calcestruzzo prefabbricato C 28/35 tipo "new jersey", certificata CE secondo la norma UNI EN 12839:2012 a profilo simmetrico con base di cm 60 e altezza cm 80			
		40 * 2	80,00000		
		Totale m	80,00000	135,19475	10.815,58
	TOS23_PR.P53.020.001 (List. RT-FI23_1)				
	TOS23_PR.P53.021	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. BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004 n.2367), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011. Forniti con il rapporto di prova e manuale di installazione, identificabili in modo permanente con il nominativo del produttore e le classi di appartenenza e dovranno essere realizzate con acciaio zincato a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461:2009 Componenti per barriere new jersey Gruppi piastra in acciaio zincato di collegamento per barriera in calcestruzzo tipo "new jersey", comprensivi degli accessori per la posa (barre filettate, bulloni, rondelle).			
		80	80,000		
		Totale Cadauno	80,000	50,92197	4.073,76
	TOS23_PR.P53.021.021 (List. RT-FI23_1)				
	TOS23_RU.M10.001	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			
		Per sistemazioni finali 2*8*8	128,00000		
		Totale h	128,00000	39,05836	4.999,47
	TOS23_RU.M10.001.002 (List. RT-FI23_1)				
	TOS23_RU.M10.001.003 (List. RT-FI23_1)	Qualificato			
		2*8*8	128,00000		
		Totale h	128,00000	36,28944	4.645,05
	TOS23_AT.N01.001	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)			
		A RIPORTARE			219.996,79

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			219.996,79
14	TOS23_AT.N01.001.203 (List. RT-FI23_1)	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 20000 KG - 1 giorno 8*8	64,00000	47,50746	3.040,48
		Totale h	64,00000		
15	TOS23_AT.N01.001.902 (List. RT-FI23_1)	oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV 8*8	64,00000	49,49534	3.167,70
		Totale h	64,00000		
		<i>Totale Lavori Euro</i>			226.204,97
	TOS23_17.N07.002	<i>Oneri per la sicurezza</i> 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			
16	TOS23_17.N07.002.015 (List. RT-FI23_1)	Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese. 2 * 6	12,000	29,00000	348,00
		(*) Totale Cadauno	12,000		
	TOS23_17.N06.004	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.			
17	TOS23_17.N06.004.010 (List. RT-FI23_1)	adibito ad ufficio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile 1	1,000	306,54934	306,55
		(*) Totale Cadauno	1,000		
	TOS23_17.N06.005	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			
18	TOS23_17.N06.005.001 (List. RT-FI23_1)	portatile senza lavamani - noleggio mensile 1	1,000	211,12000	211,12
		(*) Totale Cadauno	1,000		
	TOS23_17.N07.002	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			
19	TOS23_17.N07.002.008 (List. RT-FI23_1)	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 30	30,000	33,93000	1.017,90
		Totale Cadauno	30,000		
	TOS23_17.N05.002	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto (salvo diversa indicazione) e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiede, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, A RIPORTARE			228.088,54

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			228.088,54
20	TOS23_17.N05.002.014 (List. RT-FI23_1)	<p>ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del Lavoro e montati da personale esperto, con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche vigenti. I ponteggi complessi e quelli superiori a 20 m di altezza dal piano di appoggio, devono essere realizzati secondo un progetto di calcolo a firma di un ingegnere o architetto abilitato.</p> <p>Recinzioni e accessi di cantiere</p> <p>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.</p>	15,000		
		Totale Cadauno	15,000	22,79233	341,88
21	TOS23_17.N05.002.017 (List. RT-FI23_1)	<p>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.</p>	15,000		
		Totale Cadauno	15,000	10,09282	151,39
		<i>Totale Oneri per la sicurezza Euro</i>			<i>2.376,84</i>
		Totale SP8 "Militare per Barberino" Euro			228.581,81
		Importo Lavori Euro			228.581,81

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
SP8 "Militare per Barberino"	228.581,81	
<i>Lavori</i>	<i>226.204,97</i>	
<i>Oneri per la sicurezza</i>	<i>2.376,84</i>	
IMPORTO LAVORI Euro		228.581,81
Oneri speciali Euro	2.376,84	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	226.204,97	
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 20,000% su Euro 226.204,97		-45.240,99
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		183.340,82
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
Incentivo per funzioni tecniche (2%) Euro	3.666,82	
Imprevisti e arrotondamenti Euro	12.657,38	
IVA 22% sui lavori Euro	40.334,98	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		56.659,18
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		240.000,00