



## CITTA' METROPOLITANA di FIRENZE

Direzione Viabilità, LL.PP. Protezione civile Forestazione e Gestione

Via Mercadante, 42

50144 - Firenze

[Cittametropolitana.fi@postacert.toscana.it](mailto:Cittametropolitana.fi@postacert.toscana.it)

---

<b>OPERE</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO PER L'INSTALLAZIONE DI NUOVE BARRIERE DI SICUREZZA STRADALI CON RETE AL KM 79+000 E SVINCOLO DI LIVORNO CENTRO</b>
<b>LAVORI</b>	Installazione di nuove barriere di sicurezza stradali con rete al km 79+000 e sulle rampe dello svincolo di Livorno centro.
<b>IMPRESA</b>	<b>AVR S.p.A.</b> <i>Sede Legale:</i> Via Francesco Tensi, 116. 00133 - Roma - <a href="mailto:avr@legalmail.it">avr@legalmail.it</a> <i>Sede Operativa:</i> Via Partigiani d'Italia 38 - 50053 - Empoli (FI) - <a href="mailto:avr.empoli@arubapec.it">avr.empoli@arubapec.it</a> C.F e P.IVA n. 00931311005
<b>DD.LL.</b>	<i>Direttore dei lavori:</i> <b>Ing. Enrico Favilla</b> - Studio Ingeo Ingegneri e geologi associati. Via Acquacalda , 840/A - 55100 - Lucca (LU) P.IVA n. 01582240469
<b>Contratto</b>	Contratto misto di appalto per l'affidamento del servizio GLOBAL Service di gestione e manutenzione della S.G.C. FI-PI-LI Rep n. 21536 in data 03.02.2014
<b>CIG</b>	49258067B2
<b>CUP</b>	B19J12000430003

Importo progettuale a base di gara	Euro	848'510.61
Ribasso offerto in sede di gara 4,99%	Euro	42'340.68
<b>Totale netto lavori appaltati</b>		<b>806'169.93</b>
Oneri per la sicurezza non soggetto a ribasso d'asta	Euro	250'660.09
<b>Importo contrattuale</b>	<b>Euro</b>	<b>1'056'830.02</b>

### COMPUTO METRICO DI VARIANTE

#### Computo metrico estimativo comprensivo delle opere supplementari

#### (opere a carico di Città Metropolitana di Firenze)

*Per l'esecuzione di variante ai lavori di cui al contratto d'appalto*

IL DIRETTORE DEI LAVORI

*dott. ing. Enrico Favilla*

.....



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>LAVORI (Cat 1)</b>							
	<b>Lavori supplementari (SbCat 1)</b>							
1 2.70.4.1	SMONTAGGIO O DEMOLIZIONE DI BARRIERE METALLICHE DI SICUREZZA di tipo singola a doppia onda posizionate in banchina, compreso il recupero del materiale di risulta che resta di proprietà dell'impresa, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Ramo Livorno Porto BL Ramo Livorno Porto BP *(lung.=140-81,5+26,5)		103,00			103,00		
	SOMMANO m		85,00			85,00		
						188,00	3,40	639,20
2 2.70.4.5	SOVRAPPREZZO PER SMONTAGGIO O DEMOLIZIONE DI BARRIERE METALLICHE DI SICUREZZA di tipo singola a doppia onda posizionate su opera, compreso il recupero del materiale di risulta che resta di proprietà dell'impresa, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Ramo Livorno Porto BP *(lung.=140-81,5+26,5)		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	2,00	170,00
3 2.5.43.41	TAGLIO PREVENTIVO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE "con sega" da effettuarsi o con l'uso di sega diamantata fino alla profondità massima di cm 20 Ramo Livorno Porto BP *(lung.=140-81,5+26,5)		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	1,77	150,45
4 2.10.5.90	FRESATURA DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, asportazione del materiale in modo da ottenere un piano uniforme compreso il carico su autocarro, la movimentazione nell' ... o del cantiere e spazzatura con macchina pulitrice idonea. escluso allontanamento a scarica del materiale di risulta. Ramo Livorno Porto BP *(lung.=140-81,5+26,5)		85,00	2,000	8,000	1 360,00		
	SOMMANO mqxc					1 360,00	0,53	720,80
5 2.2.50	SOVRAPPREZZO PER ONERI DI SMALTIMENTO A DISCARICA autorizzata di materiali terrosi o simili, certificato da formulario attestante lo smaltimento Ramo Livorno Porto BP *(lung.=140,00-81,5)		58,50	2,000	0,080	9,36		
	SOMMANO mc					9,36	3,00	28,08
6 2.2.1	TRASPORTO, SCARICO ED ACCANTONAMENTO (fino a 20 km dal cantiere) in luogo idoneo preventivamente autorizzato dall'autorità amministrativa competente, o su indicazione della DL sist ... tici, risanamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, calcolato in base a metodi geometrici. Vedi voce n° 5 [mc 9.36]					9,36		
	SOMMANO mc					9,36	3,69	34,54
7	SOVRAPPREZZO AL TRASPORTO, SCARICO ED							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1 743,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'743,07
2.2.5	ACCANTONAMENTO (oltre 20 km dal cantiere x ogni 10 km in più) in luogo idoneo preventivamente autorizzato dall'autorità amministrativa competente ... tici, risanamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, calcolato in base a metodi geometrici. Vedi voce n° 6 [mc 9.36]					9,36		
	SOMMANO mc					9,36	1,84	17,22
8 NP.RFI.05	Taglio di elementi in calcestruzzo armato con filo diamantato mediante macchina sezionatrice a binari con cremagliera centrale, ad avanzamento elettronico mediante dispositivo di a ... cie esterna del cordolo e la realizzazione dei tagli trasversali atti a produrre conci di cordolo di lunghezza variabile Ramo Livorno Porto BP *(lung.=140-81,5+26,5)		85,00	0,750		63,75		
	SOMMANO mq					63,75	378,70	24'142,13
9 02.B10.021.0 02	INGHISAGGIO per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante 002 - con foro D 10-12 profondità' 30 cm Ramo Livorno Porto BP *(lung.=140-81,5+26,5)	32,00	85,00			2'720,00		
	SOMMANO cadauno					2'720,00	11,57	31'470,40
10 2.5.10.1	CASSEFORME METALLICHE O IN LEGNAME per getti in conglomerato cementizio compresa la preparazione delle superfici della cassetta, le legature, chiodature, giunzioni, ecc., i punt ... per la superficie strettamente necessaria ai getti. .Esclusi dal prezzo gli oneri per eventuali ponteggi ed impalcature Ramo Livorno Porto BP (penultima fase) *(lung.=140-81,5+26,5) Ramo Livorno Porto BP (ultima fase) *(lung.=140-81,5+26,5)		85,00	0,300		25,50		
	SOMMANO mq		85,00	0,500		42,50		
						68,00	23,79	1'617,72
11 2.5.15.3	FORNITURA, LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI ACCIAIO, DEL TIPO B450C (ex FeB44 K) controllato in stabilimento, per le armature dei calcestruzzi in barre di qualsiasi diametro e per re ... in opera, compreso l'onere delle piegature, il filo per legature, le eventuali saldature, per giunzioni, lo sfrido, ecc. Ramo Livorno Porto BP *(lung.=140-81,5+26,5)		85,00		52,430	4'456,55		
	SOMMANO kg					4'456,55	1,12	4'991,34
12 NP.RFI.02	PER RIPRESA DI GETTO, fornitura e posa in opera di malta cementizia a granulometria finissima, fluida, di ottima adesione ai più diversi materiali da costruzione, ad elevata funzione ... nche in presenza di umidità e fino a temperature di -5°C. tipo MasterEmaco P4000 della BASF CC ITALIA spa o equivalente. Ramo Livorno Porto BP *(lung.=140-81,5+26,5)		85,00	2,200		187,00		
	SOMMANO mq					187,00	10,72	2'004,64
13 NP.RFI.03	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN C.A. O C.A.P. O PER ELEMENTI PREFABBRICATI a prestazione garantita, secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al							
	<b>A RIPORTARE</b>							65'986,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							65'986,52
14	D.M. 14/01/2008, confez ... fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK>=50 N/mmq) Ramo Livorno Porto BP (cordolo) *(lung.=140-81,5+26,5)		85,00	0,750	0,180	11,48		
	SOMMANO mc					11,48	162,60	1'866,65
B.09.260.c	B.09.260 CLS A RITIRO COMPENSATO PREMISCELATO, CONSISTENZA S4/S5. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Pres... in diretta a 28 gg >= 4 MPa (UNI 11188), 8147) >= 0,03% - Espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1 giorno (UNI 8147) >= 0,03% Ramo Livorno Porto BP (soletta) *(lung.=1400-815+265)		850,00	12,000	0,700	7'140,00		
	SOMMANO dmc					7'140,00	1,84	13'137,60
15	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUAINA di elastomero bituminoso si spessore mm. 4, temperatura di rammollimento > 15°C, flessibilità a freddo -10°C, resistenza a trazione longitudina ... rasversale 5 Kg/cm, compresa la mano di attacco e sovrapposizione minima di cm. 15, posta a fiamma, compreso ogni onere. Ramo Livorno Porto BP *(lung.=140-81,5)		58,50	2,200		128,70		
2.5.45.10	SOMMANO mq					128,70	10,85	1'396,40
16	TAPPETO DI USURA in conglomerato bituminoso di tipo tradizionale di spessore variabile, confezionato in adeguati impianti e corredato di idonea certificazione secondo quanto indica ... i e cilindrato con rulli. Pesato sui mezzi di trasporto il tutto rispondente a quanto previsto dalle norme di Capitolato Ramo Livorno Porto BP *(lung.=140-81,5)	1,70	58,50	2,000	0,080	15,91		
2.10.5.70	SOMMANO t					15,91	78,59	1'250,37
17	ESECUZIONE DI STRISCIA DI LARGHEZZA DI CM 15 con vernice spartitraffico all'acqua (a ml effettivamente verniciato) per la formazione di strisce continue o discontinue su superficie ... ni onere per l' opera compiuta a perfetta regola d' arte, compresa la pulizia della superficie oggetto dell' intervento. Tratta_Dir.Firenze_lato sx_Barriera Bordo ponte *(lung.=223,5-165)		58,50			58,50		
2.50.1.5	SOMMANO m					58,50	0,49	28,67
18	SOVRAPPREZZO PER L'ESECUZIONE DI SOVRASPRUZZATRURA DI PERLINE IN VETRO ( per strisce di larghezza di cm 15) nella misura di 300 gr/mq ed un indice di rifrazione minimo 1,5, durezza ... da 125 a 630 micron. (a ml effettivamente spruzzato) compreso ogni onere per l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Tratta_Dir.Firenze_lato sx_Barriera Bordo ponte *(lung.=223,5-165)		58,50			58,50		
2.50.1.56	SOMMANO m					58,50	0,11	6,44
19	BARRIERA DI SICUREZZA DI CLASSE H4 PER - BORDO LATERALE PER PONTI. Livello di contenimento Lc=724KJ. Fornitura e posa in opera di Barriera di sicurezza a tripla onda in acciaio di ... imostrazione delle caratteristiche derivante da prove di Crash_Test. Compresa faornitura e posa della rete di protezione							
NP.RFL04								
	<b>A R I P O R T A R E</b>							83'672,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							83'672,65
	Ramo Livorno Porto H4BP1 *(lung.=125-66,5) Ramo Livorno Porto H4BP1 (lato mare)		58,50 26,50			58,50 26,50		
	SOMMANO m					85,00	230,00	19'550,00
20 NP 82	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA W5 CLASSE H3 per bordo laterale o rilevato. Da prezziario regionale 2013 voce 04.E08.004.001 ml. Ramo Livorno Porto H3BL1M Ramo Livorno Centro H3BL1R		60,00 43,00			60,00 43,00		
	SOMMANO m					103,00	135,81	13'988,43
21 NP.RFL08	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO TERMINALE SPECIALE TESTATO SMA T2 conforme alla normativa UNI/EN 1317, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di p ... entri prova certificati in qualità ISO 17025 ed ogni altro onere per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. terminale					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'710,06	3'710,06
22 NP 74	Adeguamento dei punti terminali delle barriere di sicurezza con dispositivi di transizione di tipo di elevata complessità mediante smontaggio dei dispositivi esistenti e posa in op ... stallazione C (per valori di fornitura di elementi di valore compreso tra 1501 e 3000 euro a dispositivo di transizione) Ramo Livorno Porto					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'202,91	2'202,91
23 3.1.1.3	Operaio Specializzato edilizia Per lavorazioni di cui al NP.05		4,00	1,000	3,000	12,00		
	SOMMANO h					12,00	28,93	347,16
24 NP 51	Autocarro con gru, movimentazione per lavorazioni di cui al NP 05 Per lavorazioni di cui al NP.05		4,00	1,000	1,000	4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	47,90	191,60
	<b>SICUREZZA (Cat 2)</b>							
25 NPS.RFL01	Fornitura, posa e montaggio di ponteggio sospeso, trasporto compreso Rampa Leonardo da Vinci *(lung.=223,50-165+26,5)		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	120,00	10'200,00
26 NPS.RFL02	Noleggio di ponteggio sospeso (al mese per metro) Rampa leonardo da Vinci *(lung.=140,00-81,5+26,5)	2,00	85,00			170,00		
	SOMMANO m					170,00	15,00	2'550,00
27 3.1.1.3	Operaio Specializzato edilizia Presidio notturno	1,00	4,00	30,000		120,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					120,00		136'412,81





