

COMUNE DI FIRENZE



OGGETTO:

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI
STRUTTURE, GUARD RAIL E GIUNTI DI
DILATAZIONE

Viadotto Marco Polo

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

COMMITTENTE:

Comune di Firenze

Direzione nuove Infrastrutture e viabilità
Via Mannelli, 119/I - 50132 Firenze (FI)

PROGETTAZIONE:

Ing. Mauro GORI

Viale Diaz, 101 - 52025 Montevarchi (Ar)

ELABORATO:

ELABORATI
TECNICO-ECONOMICI
Elenco prezzi

SCALA

FASE

- PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

NOVEMBRE 2016

REV.	DIS.	APP.	DES.	DATA
①	MG	MG	Prima emissione	10.11.2016

Id file: 2816_Mask.dwg

IMG

ETE.001

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
OPERE COMPIUTE (Cap 1)			
Nr. 1 ANALISI.01	<p>SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/depositodel materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione.</p> <p>BARRIERA RIUTILIZZABILE NEW JERSEY riutilizzabile per BORDO PONTE, incluso pezzi speciali, dispositivi rifrangenti, barriera antirumore</p> <p>euro (ventisei/76)</p>	m	26,76
Nr. 2 ANALISI.02	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza-integrata, costituita da nastro a tripla onda sp. 3.0 mm, pali di sostegno HEA 160 h. 4080 mm con piastra 350x250x20 mm e tirafondi M24x330, posti ad interasse di 2250 mm, di-stanziatori 460x392x3 mm con dissipatore di energia, trave superiore C 180x150x40x3 mm con supporti, completa di bulloneria e dispositivi rifrangenti. Acciaio di qualità S235-275-355JR - secondo EN 10025 Zincatura a caldo secondo EN ISO 1461 Bulloneria secondo EN ISO 898 - EN 20898 - UNI 3740/6 Il tutto in conformità ai requisiti ssati nel certi cato di omologa/crash-test. Tra un montante e l'altro vengono posizionati i pannelli fono-assorbenti composti da un pannello in cls h. 500 mm alla base, sopra e no alla sommità dei montanti i pannelli sono in alluminio sp. 1.2 mm, dim. 115x500 e lunghezza utile per int. 2250 mm, all'interno dei pannelli vengono posizionati i materassini di lana minerale di sp. 50 mm con densità superiore a 90 kg/mc e velo-vetro applicato sul alto rivolto al rumore, i pannelli sono collegati tra loro con funi in acciaio diam. 6-14 mm complete di morsetti bloccafune per evitare la caduta dei pannelli in fase d'urto. La verniciatura dei pannelli è fatta con polveri e successivo ssaggio in forno ad alta temperatura in tinta RAL 60</p> <p>Barriera H2-B-W8</p> <p>euro (seicentoottantadue/53)</p>	m	682,53
Nr. 3 ANALISI.03	<p>Oneri di conferimento a discarica di materiali provenienti da demolizioni di opere in cemento armato, contenente armatura, pezzatura fino a 40 cm, incluso trasporto dal cantiere fino all'impianto</p> <p>euro (trenta/41)</p>	t	30,41
Nr. 4 ANALISI.04	<p>Oneri di conferimento a discarica di conglomerato bituminoso proveniente da fresatura di manti stradali</p> <p>euro (dieci/12)</p>	t	10,12
Nr. 5 ANALISI.05	<p>Fornitura e posa in opera di Barriere antirumore, costituitA da pannelli sovrapposti tra loro in senso orizzontale, complete di struttura portante formata da montanti di opportune dimensioni in acciaio S235JR; piastre di base per consentire il fissaggio a manufatti in cls tramite tirafondi; eventuale verniciatura dei pannelli; guarnizioni per garantire l'ermeticità acustica, testate antivibrazione, bulloneria di serraggio, tirafondi ed eventuali cappelli di chiusura.</p> <p>Compreso ogni onere per il fisaggio.</p> <p>euro (quattrocentonovantaotto/78)</p>	m	498,78
Nr. 6 ANALISI.06	<p>Fornitura e posa in opera di canalette in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mm², o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche</p> <p>Canaletta dimensioni 50x50x20 cm</p> <p>euro (diciannove/70)</p>	m	19,70
Nr. 7 ANALISI.07	<p>Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, n terreni con pendenza media oltre il 25% e fino al 35%, con altezza media del ciglione</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 8 ANALISI.08	oltre 2 m. Per larghezza del ciglio da sistemare entro 2 metri euro (cinque/73)	m	5,73
Nr. 9 ANALISI.09	Inghisaggi di ganci e/o barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo semplice, armato o precompresso per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio, con l'impiego di resina epossidica per fori di diametro da 18 mm a 26 mm e lunghezza da 10 a 40 cm euro (dieci/96)	cadauno	10,96
Nr. 10 ANALISI.10	Smontaggio di barriera di sicurezza stradale non incidentata per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale. Barriera di tipo metallico su terra euro (sette/50)	m	7,50
Nr. 11 TOS16_01.B 02.002.001	Fornitura e posa in opera di elementi per transizione fra barriera H2 (BL o BP), con barriera fonoassorbente di tipo integrata, con corrimano e barriera NJ BP. Nel prezzo è incluso ogni onere per la realizzazione dei fori sulla barriera NJ in calcestruzzo e l'inghisaggio delle barre di acciaio, la fornitura e posa in opera della lama di collegamento, bulloni e quanto altro necessario per dare l'opera finita. Lunghezza della lama di collegamento fino a 3 metri, spessore 3 mm euro (duecentocinquanta/51)	cadauno	253,51
Nr. 12 TOS16_01.B 04.014.002	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. Casseforme di legno - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce euro (ventitre/03)	m2	23,03
Nr. 13 TOS16_02.A 03.002.003	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. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo dovrà essere 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. 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 XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua, a classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4 euro (centoquarantauno/99)	m3	141,99
Nr. 13 TOS16_02.A 03.002.003	DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 14 TOS16_02.B 04.001.003	<p>esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna. Conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra euro (quattrocentosessantaotto/70)</p> <p>CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. 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. Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati, classe di resistenza caratteristica C16/20 euro (centosessantasette/76)</p>	m3	468,70
Nr. 15 TOS16_04.A 04.008.001	<p>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 esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. 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 euro (quattro/25)</p>	m3	4,25
Nr. 16 TOS16_04.B 03.001.002	<p>ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell'ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, 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. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature. euro (due/01)</p>	kg	2,01
Nr. 17 TOS16_04.E 02.002.001	<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. 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 euro (nove/51)</p>	m2	9,51
Nr. 18 TOS16_04.E 02.003.003	<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. 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 compreso 3 cm euro (cinque/93)</p>	m2	5,93
Nr. 19	idem c.s. ...di Appalto. Per ogni cm in più o in meno alla voce precedente		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
TOS16_04.E 02.003.004	euro (uno/71)	m2	1,71
Nr. 20 TOS16_04.E 07.001.002	<p>SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>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</p>		
	euro (zero/31)	m	0,31
Nr. 21 TOS16_04.E 08.003.001	<p>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. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), 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, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio di tutte le componenti, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2 per bordo laterale o rilevato W4 A</p>		
	euro (cinquantacinque/96)	m	55,96
Nr. 22 TOS16_05.A 03.001.001	<p>Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto.</p> <p>Spinta fino alla profondità massima di 10 cm</p>		
	euro (due/97)	m2	2,97
Nr. 23 TOS16_05.A 03.004.002	<p>DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati 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 esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20.</p> <p>Con sega diamantata</p>		
	euro (tre/22)	m	3,22
Nr. 24 TOS16_14.R 04.004.005	<p>MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., 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.</p> <p>Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione 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.</p> <p>Per diametro esterno pari a 200-219 mm</p>		
	euro (cinquantadue/42)	m	52,42
Nr. 25 TOS16_14.R 04.010.001	<p>MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., 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.</p> <p>Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato</p>		
	euro (uno/33)	kg	1,33
	----- ----- -----		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
ELEMENTI DI ANALISI PREZZI (Cap 2)			
Nr. 26 OFF.01	Oneri di conferimento a discarica di materiali provenienti da demolizioni di opere in cemento armato, contenente armatura, pezzatura fino a 40 cm euro (dodici/00)	t	12,00
Nr. 27 OFF.02	idem c.s. ...a 40 cm euro (otto/00)	t	8,00
Nr. 28 TOS16_AT.N 01.009.020	Motocompressori a motore diesel- Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese euro (cinque/50)	ora	5,50
Nr. 29 TOS16_AT.N 01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese euro (uno/00)	ora	1,00
Nr. 30 TOS16_AT.N 01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV. euro (dieci/20)	ora	10,20
Nr. 31 TOS16_AT.N 02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo) euro (sei/88)	ora	6,88
Nr. 32 TOS16_AT.N 02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto euro (dieci/20)	ora	10,20
Nr. 33 TOS16_AT.N 06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile. euro (due/27)	ora	2,27
Nr. 34 TOS16_AT.N 06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici euro (dieci/20)	ora	10,20
Nr. 35 TOS16_PR.P 06.008.002	Profilati a L conformi alle norme UNI 6762:1970 euro (zero/77)	kg	0,77
Nr. 36 TOS16_PR.P 53.001.019	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di bulloneria, escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H2 bordo ponte euro (novantatre/60)	ora	93,60
Nr. 37 TOS16_PR.P 53.002.001	Componenti per barriere metalliche - resina bicomponente per tirafondi, in fusti da 5 kg euro (venti/00)	cadauno	20,00
Nr. 38 TOS16_PR.P 55.001.001	Barriere antirumore, costituite da pannelli sovrapposti tra loro in senso orizzontale, complete di struttura portante formata da montanti di opportune dimensioni in acciaio S235JR; piastre di base per consentire il fissaggio a manufatti in cls tramite tirafondi; eventuale verniciatura dei pannelli; guarnizioni per garantire l'ermeticità acustica, testate antivibrazione, bulloneria di serraggio, tirafondi ed eventuali cappelli di chiusura.Pannelli in lega di alluminio leggera, contenenti all'interno materiale fonoassorbente, altezza fino a 3 m. euro (centoottanta/00)	m	180,00
Nr. 39 TOS16_PR.P 55.001.001	Barriere antirumore, costituite da pannelli sovrapposti tra loro in senso orizzontale, complete di struttura portante formata da montanti di opportune dimensioni in acciaio S235JR; piastre di base per consentire il fissaggio a manufatti in cls tramite tirafondi; eventuale verniciatura dei pannelli;		

