



AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO
AIPO

UFFICIO OPERATIVO DI PARMA

Opere idrauliche di 2° categoria R.D. 11.02.1867 n. 3598

PROGETTO ESECUTIVO

(PR-E-1102) LAVORI URGENTI DI RIPRISTINO DELLA FUNZIONALITÀ IDRAULICA DELL'ARGINE MAESTRO DEL FIUME PO COMPROMESSA DA CEDIMENTI DIFFUSI SULLA SAGOMA ARGINALE IN TRATTI VARI DA POLESINE PARMENSE A SISSA TRECASALI (PR) AGGRAVATISI A CAUSA DEL-LE INTENSE PRECIPITAZIONI VERIFICATE NEL CORSO DEGLI EVENTI DI PIENA DELL'ULTIMA DECADE DI OTTOBRE 2023 - 1° STRALCIO

COD. CUP: B98H25000190001

ALLEGATO

ELENCO PREZZI e ANALISI PREZZI

2

Gruppo di Progettazione :

FUNZIONARIO TECNICO
(Ing. Chiara Quintavalla)

FUNZIONARIO TECNICO
(Geom. Corrado Zanelli)

FUNZIONARIO TECNICO
(Ing. Simone Delsoldato)

ISTRUTTORE TECNICO
(Arch. Lucia Spriano)

Visto : IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
(Dott. Ing. Monica Larocca)

PERIZIA N ° 1294

DATA: 10/04/2026

PROT. N°

AGGIORNAMENTI

DATA:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 B01.064.005. f	Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (cod CER 17.09.04) euro (ventuno/71)	t	21,71
Nr. 2 B01.064.005. g	Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01 (cod. CER 17.03.02) euro (ventuno/56)	t	21,56
Nr. 3 C01.022.005. b	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa modificata 60% (C 60 BP 3) euro (uno/61)	mq	1,61
Nr. 4 C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005 euro (due/62)	m	2,62
Nr. 5 C04.091.025	Geocomposito a fondo piatto costituito da una geostuoia tridimensionale realizzata da monofilamenti polimerici stabilizzati ai raggi UV, da un geotessuto e da una membrana impermeabile preassemblati in fase di produzione. Il geocomposito dovrà avere uno spessore complessivo non inferiore a 15 mm e una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 10 kN/m. Permeabilità al vapor d'acqua (ASTM F 372): 2,0 g/mq in 24 ore. Nel prezzo sono compresi fornitura, posa in opera, sfridi, sormonti, picchetti e quant'altro necessario per la collocazione a regola d'arte. Sono esclusi il riporto di terreno vegetale sopra il geocomposito e la successiva semina. euro (ventuno/71)	mq	21,71
Nr. 6 N.002.01.d	NOLO DI ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO con attrezzatura frontale, compreso l'operatore, il carburante ed i materiali di consumo (lubrificanti ed altro), ed il trasporto in cantiere nell'allestimento operativo. Peso operativo oltre 18 t e fino a 25 t euro (novantaquattro/82)	ora	94,82
Nr. 7 N.002.04.b	NOLO DI RULLO VIBRANTE SEMOVENTE del tipo Ferro-Gomma con tamburo liscio o del tipo a "piede di montone", compreso l'operatore, il carburante ed i materiali di consumo (lubrificanti ed altro), ed il trasporto in cantiere nell'allestimento operativo. Peso operativo oltre le 10 t e sino a 15 t euro (ottantanove/88)	ora	89,88
Nr. 8 N.008.03.a	NOLO DI MOTOLIVELLATRICE O GRADER: potenza non inferiore a 90 hp e fino a 120 hp euro (centouno/10)	ora	101,10
Nr. 9 NP.01	GEOSTRUTTURA TRIDIMENSIONALE con geotessuto di rinforzo e filtro-separazione - H=15 cm - Geostruttura tridimensionale per stabilizzazione di terreni, sottofondi tipo Harpo GG 40 h.150 mm o equivalente, di altezza 150 mm da riempirsi con materiale non coesivo. La struttura sarà dotata di 40 stabilizzatori al metro quadrato, con area del singolo stabilizzatore non superiore a 250,1 cm ² , sarà realizzata da moduli di bandelle in lega polimerica di poliolefine, da saturarsi con materiale non coesivo e ogni modulo dovrà possedere le seguenti prestazioni minime: valore del coefficiente di dilatazione termica CTE non superiore a 78 µ/m°C, modulo reversibile a 30°C pari a 600 MPa, deformazione plastica a 100 anni non superiore al 2,4% e resistenza dei connettori tra moduli non inferiore a 19,4 kN/m. Per consentire la riduzione delle pressioni interstiziali, senza indebolire la struttura, si richiede che i fori di drenaggio abbiano un diametro di 20 mm. Il materiale dovrà essere marcato CE per le specifiche tecniche armonizzate previste dalle Norme EN 13249 (costruzioni di strade e aree soggette al traffico), EN 13250 (costruzioni di ferrovie); EN 13251 (costruzioni di terra, nelle fondazioni e nelle strutture di sostegno); EN 13253 (opere di controllo dall'erosione); EN 13254 (costruzioni di bacini e dighe); EN 13255 (costruzioni di canali). Il prezzo comprende: squadra composta da 3 operatori, Picchetti in acciaio aventi una lunghezza di 60 cm e diametro 10-12 mm necessari a fissare provvisoriamente il sistema e da rimuoversi a riempimento avvenuto. Il passo di infissione è di un picchetto ogni 49 cm; il numero di picchetti è pari a 10 picchetti/modulo, compressore, geotessile di filtro- separazione e rinforzo, pala caricatrice per il riempimento, compattatore. euro (trenta/42)	m2	30,42
Nr. 10 NP.02	Fornitura di terreno A4-A6 per reintegro materiale su argine, compreso voci di fornitura, oneri di carico, trasporto fino ad una distanza di 50km, scarico in cantiere, certificazione e classifica in categoria A4-A6 - AASHTO - CNR - UNI 10006 con contenuto massimo di sabbia del 50%, dichiarazione di utilizzo conforme alle disposizioni vigenti in materia, caratterizzazione terreno euro (venticinque/05)	m3	25,05
Nr. 11 NP.03	Fornitura e posa di strato finale di sabbia a seguito della stesa di emulsione bituminosa sul corpo stradale euro (uno/03)	m2	1,03
Nr. 12 O.008.01.a	ASPORTAZIONE DI COTICO ERBOSO con mezzo meccanico ad una profondità non inferiore a 20 cm e fino a 50 cm misurati ortogonalmente al piano di campagna o di golena compreso l'onere del carico delle materie di risulta su mezzo meccanico, il trasporto e/o l'accatastamento del materiale ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori alla formazione della ricopertura delle scarpate arginali di nuova formazione nell'ambito del cantiere: per preparazione sede nuovo rilevato e/o ringrosso di rilevato esistente euro (uno/89)	mq	1,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 O.009.01.c	FORMAZIONE DI RILEVATO per ringrosso e rialzo arginale con materiale proveniente da cave, privo di ogni impurità soprattutto di natura organica, compresa la realizzazione delle gradonature e le immorsature sul rilevato da ringrossare o da rialzare, la corretta miscelatura dei componenti argilloso-sabbiosi, lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 30 cm e la relativa compattazione, la spondinatura delle scarpate e dei cigli: con terreno fornito dall'Appaltatore idoneo per la formazione dei rilevati secondo le previsioni del progetto esecutivo e le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. Fornitura del materiale da compensare a parte con apposita voce di Elenco Prezzi euro (due/93)	mc	2,93
Nr. 14 O.012.01.a	TRASPORTO al di fuori delle aree di cantiere dei materiali provenienti dagli scavi o dalle attività di demolizione con l'ausilio di autocarro: 4 assi con cassone ribaltabile trilaterale, massa a pieno carico fino 40 t euro (zero/31)	mc x km	0,31
Nr. 15 O.014.01.a	SEMINA su scarpate arginali e di banche compresa la sistemazione e l'adattamento del terreno di semina con rastrellatura e l'innaffiamento delle superfici seminate sino a completa germinazione: con miscuglio di sementi prative euro (zero/71)	mq	0,71
Nr. 16 O.015.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NON TESSUTO in polipropilene su superfici orizzontali e/o inclinate, compresi i risvolti, le sovrapposizioni, i picchetti di fissaggio e quant'altro necessario per garantire la completa copertura della superficie ed il fissaggio: massa areica non inferiore a 300 g, resistenza a trazione non inferiore a 20 kN/m (secondo EN ISO 10319) euro (tre/44)	mq	3,44
Nr. 17 O.029.01.a	CASSONETTO STRADALE costruito mediante scavo con escavatore, spianamento del fondo con motolivellatrice o grader: compresa la rifilatura delle sponde di contenimento e recupero del materiale idoneo con trasporto per l'eventuale impiego euro (quattro/27)	mc	4,27
Nr. 18 O.030.02.a	SCARIFICA STRADALE E DI PISTE ARGINALI ASFALTATE, per lo spessore fissato dalla Direzione Lavori, compreso il carico su mezzi per il conferimento al sito di riutilizzo, di recupero o scarica, oltre l'onere per eventuale accatastamento in deposito temporaneo. Escluso il trasporto e l'indennità di smaltimento da quantificarsi a parte. Eseguita con fresa stradale per spessori fino a 3 cm euro (due/14)	mq	2,14
Nr. 19 O.030.02.b	SCARIFICA STRADALE E DI PISTE ARGINALI ASFALTATE, per lo spessore fissato dalla Direzione Lavori, compreso il carico su mezzi per il conferimento al sito di riutilizzo, di recupero o scarica, oltre l'onere per eventuale accatastamento in deposito temporaneo. Escluso il trasporto e l'indennità di smaltimento da quantificarsi a parte. Eseguita con fresa stradale per ogni cm in più oltre i 3 cm euro (zero/50)	mq	0,50
Nr. 20 O.031.02.a	COSTRUZIONE DI MASSICCIATA STRADALE compreso carico, trasporto, scarico, stesa uniforme e rullatura dei materiali, compresa l'innaffiatura ed ogni altro onere accessorio onde ottenere una superficie livellata con il corretto grado di compattazione: con materiale proveniente da attività di precedente demolizione all'interno dell'area di cantiere od eventualmente con materiale riciclato e certificato proveniente da idoneo impianto autorizzato euro (ventuno/59)	mc	21,59
Nr. 21 O.031.02.b	COSTRUZIONE DI MASSICCIATA STRADALE compreso carico, trasporto, scarico, stesa uniforme e rullatura dei materiali, compresa l'innaffiatura ed ogni altro onere accessorio onde ottenere una superficie livellata con il corretto grado di compattazione: con materiale granulare stabilizzato di pezzatura idonea di cava o frantoio, non riciclato euro (cinquantadue/13)	mc	52,13
Nr. 22 O.031.02.c	COSTRUZIONE DI MASSICCIATA STRADALE compreso carico, trasporto, scarico, stesa uniforme e rullatura dei materiali, compresa l'innaffiatura ed ogni altro onere accessorio onde ottenere una superficie livellata con il corretto grado di compattazione: con ghiaia mista naturale di cava (tout venant) euro (cinquantacinque/58)	mc	55,58
Nr. 23 O.032.04.a	PAVIMENTAZIONE STRADALE in conglomerato bituminoso dato in opera caldo, steso e cilindato, compresa mano di attacco ed ogni altro onere accessorio. Binder dello spessore reso di 6 cm, misurato dopo la cilindatura euro (sedici/27)	mq	16,27
Nr. 24 O.032.04.b	PAVIMENTAZIONE STRADALE in conglomerato bituminoso dato in opera caldo, steso e cilindato, compresa mano di attacco ed ogni altro onere accessorio. Binder dello spessore reso di 10 cm, misurato dopo la cilindatura euro (ventitre/72)	mq	23,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 NP.01	GEOSTRUTTURA TRIDIMENSIONALE con geotessuto di rinforzo e filtro-separazione - H=15 cm - Geostruttura tridimensionale per stabilizzazione di terreni, sottofondi tipo Harpo GG 40 h.150 mm o equivalente, di altezza 150 mm da riempirsi con materiale non coesivo. La struttura sarà dotata di 40 stabilizzatori al metro quadrato, con area del singolo stabilizzatore non superiore a 250,1 cm², sarà realizzata da moduli di bandelle in lega polimerica di poliolefine, da saturarsi con materiale non coesivo e ogni modulo dovrà possedere le seguenti prestazioni minime: valore del coefficiente di dilatazione termica CTE non superiore a 78 µ/m°C, modulo reversibile a 30°C pari a 600 MPa, deformazione plastica a 100 anni non superiore al 2,4% e resistenza dei connettori tra moduli non inferiore a 19,4 kN/m. Per consentire la riduzione delle pressioni interstiziali, senza indebolire la struttura, si richiede che i fori di drenaggio abbiano un diametro di 20 mm. Il materiale dovrà essere marcato CE per le specifiche tecniche armonizzate previste dalle Norme EN 13249 (costruzioni di strade e aree soggette al traffico), EN 13250 (costruzioni di ferrovie); EN 13251 (costruzioni di terra, nelle fondazioni e nelle strutture di sostegno); EN 13253 (opere di controllo dall'erosione); EN 13254 (costruzioni di bacini e dighe); EN 13255 (costruzioni di canali). Il prezzo comprende: squadra composta da 3 operatori, Picchetti in acciaio aventi una lunghezza di 60 cm e diametro 10-12 mm necessari a fissare provvisoriamente il sistema e da rimuoversi a riempimento avvenuto. Il passo di infissione è di un picchetto ogni 49 cm; il numero di picchetti è pari a 10 picchetti/modulo, compressore, geotessile di filtro- separazione e rinforzo, pala caricatrice per il riempimento, compattatore. E L E M E N T I: (L) compressore con motore a scoppio (qt=8,000/350) ora (L) escavatore o pala meccanica (qt=8,000/350) ora (L) rullo compattatore (qt=8,000/350) ora (L) operai specializzati (qt=24,000/350) ora (L) geostruttura 3d h=150 mm m2 (L) trasporto m2 (L) picchetto in tondino di acciaio m2 (L) geotessuto m2				
		0,023	6,57	0,15	
		0,023	40,97	0,94	
		0,023	39,42	0,91	
		0,069	31,63	2,18	
		1,000	16,55	16,55	
		1,000	0,48	0,48	
		1,000	0,46	0,46	
		1,000	2,37	2,37	
	Sommano euro			24,04	
	Spese Generali 15.00% * (24.04) euro			3,61	
	Sommano euro			27,65	
	Utili Impresa 10% * (27.65) euro			2,77	
	T O T A L E euro / m2			30,42	
Nr. 2 NP.02	Fornitura di terreno A4-A6 per reintegro materiale su argine, compreso voci di fornitura, oneri di carico, trasporto fino ad una distanza di 50km, scarico in cantiere, certificazione e classifica in categoria A4-A6 - AASHTO - CNR - UNI 10006 con contenuto massimo di sabbia del 50%, dichiarazione di utilizzo conforme alle disposizioni vigenti in materia, caratterizzazione terreno E L E M E N T I: (L) fornitura €/t 6,80; peso 1,8 t/m3 (pr=6,8*1,8) m3 (L) trasporto €/t 4,20; peso 1,8 t/m3 (pr=4,2*1,8) m3				
		1,000	12,24	12,24	
		1,000	7,56	7,56	
	Sommano euro			19,80	
	Spese Generali 15.00% * (19.80) euro			2,97	
	Sommano euro			22,77	
	Utili Impresa 10% * (22.77) euro			2,28	
	T O T A L E euro / m3			25,05	
Nr. 3 NP.03	Fornitura e posa di strato finale di sabbia a seguito della stesa di emulsione bituminosa sul corpo stradale E L E M E N T I: (L) sabbia di cava t (L) trasporto m2 (L) autocarro ora (L) operaio edile ora				
		0,005	22,88	0,11	
		1,000	0,48	0,48	
		0,005	13,71	0,07	
		0,005	31,63	0,16	
	A R I P O R T A R E			0,82	

