



DIREZIONE NAVIGAZIONE INTERNA

CR-E-37-NI – LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PALANCOLATO DELLA PREAVANCONCA DEL PORTO DI CREMONA IN COMUNE DI CREMONA

PROGETTO ESECUTIVO CUP B18H23001270002

ELENCO PREZZI

Marzo 2025

Cod. commessa	2024-167-OOPP	
R.U.P.	Ing. Alessio Picarelli	
Responsabile	Dott. Ing. Laura Pezzoni	F.to digitalmente ex art. 24 D.Lgs. 82/05
Referente	Geom. Chiara Clerici	
Operatori	dott.ssa geol. Carol Marceca (geotecnica) dott. Luca De Vecchi (rilievi)	
Direttore Tecnico	Dott. Ing. Laura Pezzoni	



ELENCO PREZZI					
Codice	Indicazione dei lavori e delle provviste misure	unità di misura	prezzo unitario	percentuale mano d'opera	costo unitario mano d'opera
AP01	Fornitura e posa di pannello drenante prefabbricato ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione rivestito con geotessile tessuto monofilamento ritentore e riempito in ciottoli di polistirolo non riciclato da utilizzare con funzione di drenaggio, avente preassemblato alla base un tubo fessurato a doppia parete de 315 mm / di 278 mm	ml	€ 205,00	6,21%	€ 12,73
AP02	Fornitura e posa in opera di sistema di ancoraggio con kit preassemblati composto da una piastra sommitale di ripartizione, un'ancora terminale idonea all'infissione e da una fune in trefoli d'acciaio ad anima metallica con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm ² (DIN 3053) e protetta in lega di Zinco -Alluminio (EN 10244 Classe B), con piastra di contrasto di diametro 100 mm realizzata in acciaio rivestito in Lega Zinco Alluminio ZA2, fune diametro 3 mm (1x19), superficie ancora di infissione 3870 mmq (tipo TL100-TLA3) - n. 1 ancoraggio per pannello drenante prefabbricato della linea basale	cad	€ 35,00	19,75%	€ 6,91
AP03	Fornitura e posa di valvola antiriflusso (clapé) DN315	cad	€ 560,00	14,03%	€ 78,56
AP04	Taglio a sezione obbligatoria palancolato esistente per passaggio tubo drenante diam. 315 mm	a corpo	€ 5.000,00	40,00%	€ 2.000,00
AP05	Fornitura e posa in opera di n. 1 bricola in tubo di acciaio per segnalazione via navigabile, diametro 193 mm, sp. 7,6 mm, lunghezza 23 m, con quota sommità 39,00 m s.l.m.	a corpo	€ 15.000,00	30,00%	€ 4.500,00
AP06	Analisi di caratterizzazione rifiuto solido per la definizione di pericolosità (CER 170504) e test di cessione per la verifica della possibilità di recupero di rifiuti non pericolosi secondo i criteri previsti dall'Allegato 3 al Decreto Ministeriale 5/2/1998, sostituito dal D.M. 5/4/2006 n. 186	cad	€ 830,00	30,00%	€ 249,00
AP07	Analisi di caratterizzazione rifiuto solido per la definizione di pericolosità (CER 170302) e test di cessione per la verifica della possibilità di recupero di rifiuti non pericolosi secondo i criteri previsti dall'Allegato 3 al Decreto Ministeriale 5/2/1998, sostituito dal D.M. 5/4/2006 n. 186	cad	€ 785,00	30,00%	€ 235,50
LOM241.1C.27.050 .0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	€ 2,28	0,00%	€ 0,00
LOM241.1C.27.050 .0150.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di recupero di rifiuti autorizzati	100 kg	€ 2,60	0,00%	€ 0,00
LOM241.OC.EEA. a02.C2700.D0013.0 500.-	OPERA: Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. LAVORO: Posa. Incluso: tagli, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. SPECIFICHE TECNICHE: - RM Geotessile non tessuto di plastica polipropilene (PP); geometria/forma/aspetto: a filo continuo; funzione: separazione filtro rinforzo; impiego: terreno; peso [g/m ²] = 90 SPECIFICHE TECNICHE: termolegato	mq	€ 1,28	32,59%	€ 0,42
LOM241.OC.EEA. a02.I7822.D0019.0 375.-	OPERA: Tubazione di scarico, giunti a biccchiere e anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; funzione: scarico; diametro esterno [mm] = 315 spessore [mm] = 9,2. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio. Escluso: scavo; piano di appoggio; rinfilanco; riempimento. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura massima permanente 40°. RM Tubo a biccchiere - anello elastomerico di plastica polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore rosso mattone; geometria/forma/aspetto: compatti/strutturati; funzione: scarico acque; impiego: condotte di scarico interrate; diametro esterno [mm] = 315 spessore [mm] = 9,2; temperatura massima permanente [°C] = 40 classe di rigidità [kN/m ²] = SN8 RM Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in PVC-U diametro esterno [mm] = 315; spessore [mm] = 9,2	m	€ 79,95	9,87%	€ 7,89

LOM241.OC.EEA. a02.I9735.J0001.00 25.-	<p>OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta.</p> <p>LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna (x) [cm] = 100 dimensione interna (y) [cm] = 100 dimensione esterna (x) [cm] = 120 dimensione esterna (y) [cm] = 120 altezza [cm] = 100; peso [kg] = 1300</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico.</p> <p>LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 300.</p>	cad	€ 245,43	21,02%	€ 51,59
LOM241.OC.EEA. a02.I9735.J0001.00 75.-	<p>OPERA: Anello prolunga di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di raccordo ispezione raccolta.</p> <p>LAVORO: Posa. Escluso: scavo; reinterro.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione pozzetti di raccolta; dimensione interna (x) [cm] = 100 dimensione interna (y) [cm] = 100 dimensione esterna (x) [cm] = 120 dimensione esterna (y) [cm] = 120 altezza [cm] = 110; peso [kg] = 1060</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>PO PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico.</p> <p>LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m³: cemento [kg] = 300.</p>	cad	€ 188,83	6,99%	€ 13,20
LOM241.OC.EEA. a02.I9740.Sb031.00 30.-	<p>OPERA: Chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria/forma/aspetto: rotondi telaio quadrato; impiego: carreggiata a traffico intenso; telaio (x) [cm] ≥ 94 telaio (y) [cm] ≥ 94 luce (Ø) [mm] ≥ 700; peso [kg] ≥ 117.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: posa telaio e coperchio; formazione piano di posa con malta; movimentazione materiale in cantiere. Escluso: sbarramenti e segnaletica.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Chiusino rotondo con telaio quadrato con coperchio articolato su telaio apribile a 130° con blocco di sicurezza a 90°; guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato, Comprese qualsiasi attività per il completamento dell'opera.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Premiscelato di cemento generico; funzione: fissaggio; impiego: zanche chiusini infissi inferriate; densità [kg/m³] = 2000</p>	cad	€ 743,71	2,53%	€ 18,82
LOM241.OC.EEA. a04.A6600.Na000.0 005.-	<p>OPERA: Reinterro di terreno generico.</p> <p>LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi.</p>	mc	€ 3,27	34,25%	€ 1,12
LOM241.OC.EEA. a04.A6600.Na000.0 015.-	<p>OPERA: Reinterro di terreno generico.</p> <p>LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM Aggregato ghiaia di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1700</p>	mc	€ 40,15	2,79%	€ 1,12
LOM241.OC.EEA. c09.A6401.Na000.0 050.a	<p>OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete verticale; profondità [m] ≤ 3. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso.</p> <p>LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p>	mc	€ 12,54	34,42%	€ 4,32
LOM241.OC.EEA. c09.A6401.Na000.0 050.b	<p>OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete verticale; profondità [m] ≤ 3. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso.</p> <p>LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p>	mc	€ 27,09	42,37%	€ 11,48
LOM241.OC.EEA. c19.D1200.F0000.0 250.-	<p>OPERA: Strato di pavimentazione di bitume generico.</p> <p>LAVORO: Taglio.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: eseguito con fresa a disco.</p>	ml	€ 1,79	53,50%	€ 0,96

LOM241.OC.IIA.a0 2.I7832.D0019.002 5.-	OPERA: Tubazione di drenaggio di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); geometria/forma/aspetto: a forma di tunnel; diametro [mm] = 315. LAVORO: Posa con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: con piede di posa preformato; sezione inferiore non forata pari ad 1/3 del diametro; larghezza fessure drenanti [mm] \geq 0,8; lunghezza fessure drenanti [mm] < 25, profondità scavo a sezione obbligata [m] = 4 RM Tubo a bicchiere ad incollaggio di plastica polivincloruro non plastificato (PVC-U); finitura: colore avorio colore grigio colore marrone; impiego: ventilazione pluviali; diametro esterno [mm] = 315 spessore [mm] = 5 SPECIFICHE TECNICHE: colori RAL 7037 e RAL 8017	ml	€ 72,83	5,52%	€ 4,02
LOM241.OC.ITA.c 06.D1201.J0009.09 35.-	OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: strada urbana sede stradale. LAVORO: Disfalcimento con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione, carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: in asfalto colato.	mq	€ 0,84	41,46%	€ 0,35
NC.90.050.0100.d	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere: - da 5,1 km fino a 45 km	mc	€ 17,80	44,53%	€ 7,93
O.003.01.a	DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO eseguito manualmente e/o con idonei mezzi meccanici equipaggiati con cesoie e/o pinze forestali mediante taglio alla base su piani e scarpate arginali di qualsiasi lunghezza e dei corsi d'acqua, compreso l'onere per la riduzione in cippato o l'allontanamento del materiale di risulta: di essenze arboree di diametro fino a 20 cm misurato ad un'altezza di 1.30 m da terra	mq	€ 0,63	40,98%	€ 0,26
O.005.01.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA da eseguirsi anche in presenza d'acqua in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, mediante mezzi meccanici: con riutilizzo in adiacenza allo scavo per stesa a tombamento di buche e bassure	mc	€ 5,10	32,47%	€ 1,66
O.015.01.a	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 200 g, resistenza a trazione non inferiore a 15 kN/m (secondo EN ISO 10319)	mq	€ 2,61	32,78%	€ 0,86
O.023.01.c	COSTRUZIONE E MESSA IN OPERA DI GABBIONI A SCATOLA certificati CE ed in possesso di certificazione EPD di prodotto (ISO 14025 - EN 15804), in rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali secondo UNI EN 10223-3, realizzata con filo di acciaio trafilato a freddo, galvanizzato a caldo con rivestimento in lega Zn-Al (UNI EN 10244-2 Classe A) e rivestimento polimerico di 0.50 mm. La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 50 kN/m (UNI EN 10223-3:2013). Dimensioni 2x1x1, maglia tipo 8x10 filo diam. 2.70 mm, rivestito con polimero plastico (UNI EN 10245)	mc	€ 145,87	24,82%	€ 36,20
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	mc	€ 52,50	2,37%	€ 1,24
O.032.01.b	PAVIMENTAZIONE STRADALE in conglomerato bituminoso dato in opera caldo, steso e cilindrato, compresa mano di attacco ed ogni altro onere accessorio. Binder dello spessore reso di 10 cm, misurato dopo la cilindratura	mq	€ 23,26	3,75%	€ 0,87