



Regione Toscana



Comune di Fiesole



Comune di Pontassieve



Comune di Rignano sull'Arno



Comune di Reggello



Comune di Figline ed Incisa Valdarno

**Progetto di realizzazione di un sentiero ciclo-pedonale  
dal Comune di Fiesole al Comune di Figline e Incisa Valdarno  
Piano Operativo Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 - Intervento  
"Infrastrutture ciclabili di interesse regionale: Sistema integrato  
Ciclopista Arno, Sentiero della bonifica e Ciclopista Tirrenica"**

CUP n° J11B18000200005



**Progettista:**

Ing. Michele Bianchini

**Il Responsabile Unico del Procedimento:**

Arch. Stefania Sassolini

**Collaboratori:**

Ing. Samantha Cancellieri

Ing. Andrea Monnanni

Ing. Emilio Secci

**Supporto al RUP:**

Comune di Fiesole - Geom. Beatrice Fontani

Comune di Pontassieve - Arch. Giulia Sati

Comune di Rignano sull'Arno - Arch. Stefano Casali

Comune di Reggello - Ing. Agostino Mastrangelo

Comune di Figline ed Incisa Valdarno - Arch. Alessandro Parigi

**PROGETTO DEFINITIVO**

**Passerelle - Computo metrico, Elenco prezzi e Analisi Prezzi**

Codice: COM-1-1-C

Data: 08/2022



**ENSER SRL**

C.F./P.IVA/Registro Imprese RA 02058800398

WEB: [www.enser.it](http://www.enser.it)  
[www.enser.fr](http://www.enser.fr)

E-MAIL: [ingegneria@enser.it](mailto:ingegneria@enser.it)  
P.E.C.: [ensersrl-ra@legalmail.it](mailto:ensersrl-ra@legalmail.it)

SEDE PRINCIPALE  
Viale A. Baccarini, 29/2  
48018 Faenza (RA)  
Tel. (+39) 0546 663423

SEDE DI BOLOGNA  
Via E. Zacconi, 16  
40127 Bologna (BO)  
Tel. (+39) 051 245663

SEDE DI SANTARCANGELO  
Via A. Costa, 115  
47822 Santarcangelo di Romagna (RN)  
Tel. (+39) 0546 663423

SUCCURSALE DI PARIGI  
1 Rue de Stockholm  
75008 Paris (France)  
Tel. +33 (0)6 60688977







## INDICE

1	PREMESSA .....	4
---	----------------	---



# 1 PREMESSA

Il presente elaborato costituisce il computo metrico estimativo delle passerelle in progetto nell'ambito della nuova pista ciclabile dell'Arno, per il tratto che interessa i Comuni di Fiesole, Pontassieve, Rignano sull'Arno, Reggello e Figline ed Incisa Valdarno.

In particolare le passerelle oggetto della computazione sono le seguenti, suddivise per Comune di appartenenza:

- Comune di Rignano sull'Arno:
  - o Passerella sul Fosso Ischieto (Allegato 1)
  - o Passerella sul Fosso Romacale (Allegato 2)
- Comune di Reggello:
  - o Passerella sul Fosso Borro del Castellano (Allegato 3)

Le quantità computate sono desunte dagli elaborati di progetto, mentre le tariffe sono quelle riportate nell'“Elenco prezzi unitari” riportato in Allegato 4, aventi come riferimento il Prezzario Regione Toscana, Provincia di Firenze, anno 2022/1 - luglio, aggiornato al 18 luglio 2022 con Delibera di Giunta regionale n. 828 in adempimento dell'art. 26 comma 2 del D.L. 50/2022 “Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi Ucraina”, convertito con legge n. 91 il 15 luglio.

Per la costruzione dei nuovi prezzi (denominati NP) si è proceduto alla redazione di analisi prezzi, riportate in Allegato 5, partendo dalle voci di costo elementari del Prezzario Regione Toscana, Provincia di Firenze, anno 2022/1 - luglio, aggiornato al 18 luglio 2022.



## ALLEGATI



ALLEGATO 1

Computo Metrico passerelle nel Comune di Rignano sull'Arno

Passerella sul Fosso Ischieto

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
		<b>PASSERELLA SU FOSSO ISCHIETO - COMUNE DI RIGNANO</b>								
		<b>SCAVO DI SBANCAMENTO PER FONDAZIONI</b>								
		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'aggotto 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 e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.								
1	TOS22/1_01.A04.001.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.								
		Scavo spalla sx - Sezione trasversale 4.9 mq				3.90		4.90	19.11	
		Scavo spalla sx - Scavi longitudinali		2.00		1.60		2.04	6.53	
		Scavo spalla dx - Sezione trasversale 5 mq				3.90		5.00	19.50	
		Scavo spalla dx - Scavi longitudinali		2.00		1.60		2.04	6.53	
		sommano	m³						51.67	21.15727 €
		<b>RINTERRO PER FONDAZIONI</b>								
		Rilevati stradali realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.								
		Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.								
2	TOS22/1_04.A05.007.002	Rinterro spalla sx - Sezione trasversale 0.4 + 2.6 mq				3.90		3.00	11.70	
		Rinterro spalla sx - Rinterri longitudinali		2.00		1.60		2.04	6.53	
		Rinterro spalla dx - Sezione trasversale 0.5 + 2.6 mq				3.90		3.10	12.09	
		Rinterro spalla dx - Rinterri longitudinali		2.00		1.60		2.04	6.53	
		sommano	m³						36.85	28.02083 €
		<b>CALCESTRUZZO MAGRO SPALLE</b>								
		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 per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4								
3	TOS22/1_01.B04.003.002	Magro spalle		2.00	3.90	1.60	0.10	1.25		
		sommano	m³						1.25	148.28086 €
		<b>CASSEFORME SPALLE E BAGGIOLI</b>								
		Per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'introdosso 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 in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri								
4	TOS22/1_01.B02.002.002	Casseforme spalle - fusto		4.00	3.70			1.45	21.46	
		Casseforme spalle - paraghiaia		4.00	1.40			1.45	8.12	
		Casseforme spalle - risvolto paraghiaia		4.00	1.10			0.45	1.98	
		Casseforme spalle - muri d'ala		8.00	0.50			0.50	2.00	
		Casseforme baggioli		4.00	1.80			0.20	1.44	
		sommano	m²						35.00	34.29603 €
		<b>CALCESTRUZZO STRUTTURALE SPALLE</b>								
		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 classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4								
5	TOS22/1_01.B04.005.002	Cis spalle - fusto		2.00	3.70	1.40	1.00	10.36		
		Cis spalle - paraghiaia		2.00	3.70	0.30	0.45	1.00		
		Cis spalle - risvolto paraghiaia		4.00	1.10	0.30	0.45	0.59		
		Cis spalle - muri d'ala		4.00	0.50	0.30	0.50	0.30		
		sommano	m³						12.25	168.64806 €
		<b>CALCESTRUZZO STRUTTURALE BAGGIOLI</b>								
		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 XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4								
6	TOS22/1_01.B04.007.006	Cis baggioli		4.00	0.45	0.45	0.20	0.16		
		sommano	m³						0.16	194.56722 €

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
		<b>ACCIAIO PER ARMATURE</b> 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. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
7	TOS22/1_01.B03.001.005	Armatura baggioni - 150 kg/mc		150.00			0.16	24.30		
		Armatura spalle - 150 kg/mc		150.00			12.25	1837.95		
		sommano	kg					1862.25	2.90028 €	5'401.04643 €
		<b>PERFORAZIONE MICROPALI</b> 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								
8	TOS22/1_14.R04.003.006	Micropali spalle	ml	10.00	14.00			140.00		
		sommano	ml					140.00	91.95748 €	12'874.04720 €
		<b>ARMATURA MICROPALI</b> Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato								
9	TOS22/1_14.R04.010.001	Armatura micropali spalle - Tubo diametro 193.7 mm sp. 10 mm	kg	10.00	14.00		45.30	6342.00		
		sommano	kg					6342.00	3.72075 €	23'596.99650 €
		<b>RIVESTIMENTO SPONDALE - CLS</b> 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 classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4								
10	TOS22/1_01.B04.005.002	Rivestimento sponde e fondo fosso in corrispondenza dell'opera			3.70	12.70	0.15	7.05		
		Rivestimento sponde per 2 m a monte e valle	m <sup>3</sup>	2.00	4.00	5.00	0.15	6.00		
		sommano	m <sup>3</sup>					13.05	168.64806 €	2'200.60421 €
		<b>RIVESTIMENTO SPONDALE - ACCIAIO RETE ELETTROSALDATA</b> 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. 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. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. rete elettrosaldata formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posizionata con autocarro con gru ruotante								
11	TOS22/1_04.B03.001.015	Rivestimento sponde e fosso in corrispondenza dell'opera-peso RES Ø10/200x200=6.36kg/m <sup>2</sup>			3.70	12.70	6.36	298.86		
		Rivestimento sponde per 2 m a monte e valle-peso RES Ø10/200x200=6.36kg/m <sup>2</sup>	kg	2.00	4.00	5.00	6.36	254.40		
		sommano	kg					553.26	2.56182 €	1'417.34331 €
		<b>ACCIAIO CORTEN PER PROFILI</b> Strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore composte da travi a I e H (IPE - HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1 costituita da profili di altezza da oltre 600 a 1200 mm in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o attrezzatura per varo di qualunque tipo e/o qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo ed all'assemblaggio, con esclusione delle opere di fondazione; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. Per varo di elementi fino a 10 t								
12	NP.01	Correnti superiori - Profili cavi 250x150x10		2.00	11.55		59.66	1378.15		
		Correnti inferiori - Profili cavi 250x150x6		2.00	11.90		36.55	869.89		
		Montanti di estremità - Profili cavi 150x150x6		4.00	1.350		27.13	146.50		
		Montanti interni - Profili cavi 150x100x5		10.00	1.350		18.84	254.34		
		Diagonali di parete - Profili cavi 100x50x5		12.00	2.10		10.99	276.95		
		Traversi - Profili HEA180		14.00	2.50		35.52	1243.20		
		Diagonali di piano - Cavi f120		12.00	3.15		2.47	93.22		
		Rompitratta - Profili IPE80		3.00	11.40		6.00	205.20		
		Angolari pavimentazione - Profili L50x50x6		2.00	11.90		3.80	90.44		
		Piatti parapetto - 40x5		26.00	11.40	0.040	39.25	465.35		
		Piatti corrimano - 60x60x6		28.00	0.06	0.060	47.10	4.75		
		Tubo corrimano - f148.3 sp. 6 mm		2.00	11.55		6.26	144.58		
		sommano	kg					5172.57	4.11000 €	21'259.25087 €
		<b>ACCIAIO CORTEN PER LAMIERA PAVIMENTAZIONE</b> Profili bugnati di pavimentazione in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per la posa, con piattaforma a braccio telescopico; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.								
13	NP.02	Doghe di pavimentazione in lamiera forata - spessore 2.5 mm	kg	40.00	2.50	0.47	19.63	922.38		
		sommano	kg					922.38	6.71000 €	6'189.13625 €



N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I		
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE	
14	NP.03	<b>APPOGGIO FISSO</b> Apparecchio di appoggio di tipo FISSO a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.					500.00	500.00			
		sommario	kN					500.00		1.65000 €	825.00000 €
15	NP.04	<b>APPOGGIO MULTIDIREZIONALE</b> Apparecchio di appoggio di tipo MULTIDIREZIONALE a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.					500.00	500.00			
		sommario	kN					500.00		2.09000 €	1'045.00000 €
16	NP.05	<b>APPOGGIO UNIDIREZIONALE</b> Apparecchio di appoggio di tipo UNIDIREZIONALE a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.					500.00	1000.00			
		sommario	kN	2.00				1000.00		2.40000 €	2'400.00000 €
17	NP.06	<b>COPRIGIUNTI</b> Coprigiunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50, costituito da scossalina di raccolta acque e lamiera zincata striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti etc per il fissaggio al cordolo. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.					2.00	2.50	5.00		
		sommario	ml	2.00				5.00		155.44000 €	777.20000 €
18	TOS22/1_09.V06.005.001	<b>STACCIONATA</b> Fornitura e posa in opera di staccionata, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza. L'assemblaggio fra le parti dovrà essere a incastro e/o con bulloneria in acciaio zincato totalmente a scomparsa e debitamente protetto. con altezza fuori terra di almeno 1 m, interrati cm 50, con pali in legno di pino impregnato a pressione: diametro 12 cm per i montanti, 10 cm per il corrimano, 8 cm per la traversa									
		Staccionata in legno in appoggio all'opera (maggiorazione 20% per piastre di base e attacco su spalle)		4.00	5.00			1.20	24.00		
		sommario	ml					24.00		33.88613 €	813.26712 €
19	TOS22/1_09.V06.020.001	<b>RETE DI PROTEZIONE STACCIONATA</b> Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5									
		Rete di protezione staccionata in legno in appoggio all'opera		4.00	5.00				20.00		
		sommario	ml					20.00		22.59458 €	451.89160 €
<b>TOTALE PASSERELLA SU FOSSO ISCHIETO - COMUNE DI RIGNANO</b>										<b>84'860.03 €</b>	



ALLEGATO 2

Computo Metrico passerelle nel Comune di Rignano sull'Arno

Passerella sul Fosso Romacale

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
		<b>PASSERELLA SU FOSSO ROMACALE - COMUNE DI RIGNANO</b>								
		<b>SCAVO DI SBANCAMENTO PER FONDAZIONI</b>								
		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'aggotto 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 e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.								
1	TOS22/1_01.A04.001.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.								
		Scavo spalla sx - Sezione 3.8 mq						3.90	3.80	14.82
		Scavo spalla sx - Scavi longitudinali		2.00				1.60	2.04	6.53
		Scavo spalla dx - Sezione 2.3 mq						3.90	2.30	8.97
		Scavo spalla dx - Scavi longitudinali		2.00				1.60	2.04	6.53
		sommano	m³							36.85
										21.15727 €
										779.68771 €
		<b>RINTERRO PER FONDAZIONI</b>								
		Rilevati stradali realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.								
		Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.								
2	TOS22/1_04.A05.007.002	Rinterro spalla sx - Sezione 0.6 + 2.6 mq						3.90	3.20	12.48
		Rinterro spalla sx - Rinterri longitudinali		2.00				1.60	2.04	6.53
		Rinterro spalla dx - Sezione 0.5 + 2.6 mq						3.90	3.10	12.09
		Rinterro spalla dx - Rinterri longitudinali		2.00				1.60	2.04	6.53
		sommano	m³							37.63
										28.02083 €
										1'054.47987 €
		<b>CALCESTRUZZO MAGRO SPALLE</b>								
		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 per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4								
3	TOS22/1_01.B04.003.002	Magro spalle		2.00	3.90	1.60	0.10	1.25		
		sommano	m³							1.25
										148.28086 €
										185.05451 €
		<b>CASSEFORME SPALLE E BAGGIOLI</b>								
		Per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'introdosso 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 in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri								
4	TOS22/1_01.B02.002.002	Casseforme spalle - fusto		4.00	3.70			1.45		21.46
		Casseforme spalle - paraghiaia		4.00	1.40			1.45		8.12
		Casseforme spalle - risvolto paraghiaia		4.00	1.10			0.45		1.98
		Casseforme spalle - muri d'ala		8.00	0.50			0.50		2.00
		Casseforme baggioli		4.00	1.80			0.20		1.44
		sommano	m²							35.00
										34.29603 €
										1'200.36105 €
		<b>CALCESTRUZZO STRUTTURALE SPALLE</b>								
		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 classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4								
5	TOS22/1_01.B04.005.002	Cls spalle - fusto		2.00	3.70	1.40	1.00	10.36		
		Cls spalle - paraghiaia		2.00	3.70	0.30	0.45	1.00		
		Cls spalle - risvolto paraghiaia		4.00	1.10	0.30	0.45	0.59		
		Cls spalle - muri d'ala		4.00	0.50	0.30	0.50	0.30		
		sommano	m³							12.25
										168.64806 €
										2'066.44468 €
		<b>CALCESTRUZZO STRUTTURALE BAGGIOLI</b>								
		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 XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4								
6	TOS22/1_01.B04.007.006	Cls baggioli		4.00	0.45	0.45	0.20	0.16		
		sommano	m³							0.16
										194.56722 €
										31.51989 €

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
		<b>ACCIAIO PER ARMATURE</b> 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. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
7	TOS22/1_01.B03.001.005	Armatura baggioni - 150 kg/mc		150.00			0.16	24.30		
		Armatura spalle - 150 kg/mc		150.00			12.25	1837.95		
		sommano	kg					1862.25	2.90028 €	5'401.04643 €
		<b>PERFORAZIONE MICROPALI</b> 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								
8	TOS22/1_14.R04.003.006	Micropali spalle	ml	10.00	10.00			100.00		
		sommano	ml					100.00	91.95748 €	9'195.74800 €
		<b>ARMATURA MICROPALI</b> Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato								
9	TOS22/1_14.R04.010.001	Armatura micropali spalle - Tubo diametro 193.7 mm sp. 10 mm	kg	10.00	10.00		45.30	4530.00		
		sommano	kg					4530.00	3.72075 €	16'854.99750 €
		<b>RIVESTIMENTO SPONDALE - CLS</b> 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 classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4								
10	TOS22/1_01.B04.005.002	Rivestimento sponde e fondo fosso in corrispondenza dell'opera			3.70	13.50	0.15	7.49		
		Rivestimento sponde per 2 m a monte e valle	m <sup>3</sup>	2.00	4.00	5.00	0.15	6.00		
		sommano	m <sup>3</sup>					13.49	168.64806 €	2'275.48395 €
		<b>RIVESTIMENTO SPONDALE - ACCIAIO RETE ELETTROSALDATA</b> 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. 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. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. rete elettrosaldata formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posizionata con autocarro con gru ruotante								
11	TOS22/1_04.B03.001.015	Rivestimento sponde e fosso in corrispondenza dell'opera-peso RES Ø10/200x200=6.36kg/m <sup>2</sup>			3.70	13.50	6.36	317.68		
		Rivestimento sponde per 2 m a monte e valle-peso RES Ø10/200x200=6.36kg/m <sup>2</sup>	kg	2.00	4.00	5.00	6.36	254.40		
		sommano	kg					572.08	2.56182 €	1'465.57111 €
		<b>ACCIAIO CORTEN PER PROFILI</b> Strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore composte da travi a I e H (IPE - HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1 costituita da profili di altezza da oltre 600 a 1200 mm in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o attrezzatura per varo di qualunque tipo e/o qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo ed all'assemblaggio, con esclusione delle opere di fondazione; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. Per varo di elementi fino a 10 t								
12	NP.01	Correnti superiori - Profili cavi 250x150x10		2.00	11.55		59.66	1378.15		
		Correnti inferiori - Profili cavi 250x150x6		2.00	11.90		36.55	869.89		
		Montanti di estremità - Profili cavi 150x150x6		4.00	1.350		27.13	146.50		
		Montanti interni - Profili cavi 150x100x5		10.00	1.350		18.84	254.34		
		Diagonali di parete - Profili cavi 100x50x5		12.00	2.10		10.99	276.95		
		Traversi - Profili HEA180		14.00	2.50		35.52	1243.20		
		Diagonali di piano - Cavi f120		12.00	3.15		2.47	93.22		
		Rompitratta - Profili IPE80		3.00	11.40		6.00	205.20		
		Angolari pavimentazione - Profili L50x50x6		2.00	11.90		3.80	90.44		
		Piatti parapetto - 40x5		26.00	11.40	0.040	39.25	465.35		
		Piatti corrimano - 60x60x6		28.00	0.06	0.060	47.10	4.75		
		Tubo corrimano - f148.3 sp. 6 mm		2.00	11.55		6.26	144.58		
		sommano	kg					5172.57	4.11000 €	21'259.25087 €
		<b>ACCIAIO CORTEN PER LAMIERA PAVIMENTAZIONE</b> Profili bagnati di pavimentazione in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per la posa, con piattaforma a braccio telescopico; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.								
13	NP.02	Doghe di pavimentazione in lamiera forata - spessore 2.5 mm	kg	40.00	2.50	0.47	19.63	922.38		
		sommano	kg					922.38	6.71000 €	6'189.13625 €

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
14	NP.03	<b>APPOGGIO FISSO</b> Apparecchio di appoggio di tipo FISSO a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.					500.00	500.00		
		sommano	kN				500.00	500.00	1.65000 €	825.00000 €
15	NP.04	<b>APPOGGIO MULTIDIREZIONALE</b> Apparecchio di appoggio di tipo MULTIDIREZIONALE a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.					500.00	500.00		
		sommano	kN				500.00	500.00	2.09000 €	1'045.00000 €
16	NP.05	<b>APPOGGIO UNIDIREZIONALE</b> Apparecchio di appoggio di tipo UNIDIREZIONALE a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.		2.00			500.00	1000.00		
		sommano	kN	2.00			500.00	1000.00	2.40000 €	2'400.00000 €
17	NP.06	<b>COPRIGIUNTI</b> Coprigiunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50, costituito da scossalina di raccolta acque e lamiera zincata striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti etc per il fissaggio al cordolo. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.		2.00			2.50	5.00		
		sommano	ml	2.00			2.50	5.00	155.44000 €	777.20000 €
18	TOS22/1_09.V06.005.001	<b>STACCIONATA</b> Fornitura e posa in opera di staccionata, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza. L'assemblaggio fra le parti dovrà essere a incastro e/o con bulloneria in acciaio zincato totalmente a scomparsa e debitamente protetto. con altezza fuori terra di almeno 1 m, interrati cm 50, con pali in legno di pino impregnato a pressione: diametro 12 cm per i montanti, 10 cm per il corrimano, 8 cm per la traversa								
		Staccionata in legno in appoggio all'opera (maggiorazione 20% per piastre di base e attacco su spalle)		4.00	5.00		1.20	24.00		
		sommano	ml	4.00	5.00		1.20	24.00	33.88613 €	813.26712 €
19	TOS22/1_09.V06.020.001	<b>RETE DI PROTEZIONE STACCIONATA</b> Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5								
		Rete di protezione staccionata in legno in appoggio all'opera		4.00	5.00			20.00		
		sommano	ml	4.00	5.00			20.00	22.59458 €	451.89160 €
<b>TOTALE PASSERELLA SU FOSSO ROMACALE - COMUNE DI RIGNANO</b>									<b>74'271.14 €</b>	



ALLEGATO 3

Computo Metrico passerelle nel Comune di Reggello

Passerella sul Fosso Borro del Castellano

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
		<b>PASSERELLA SU FOSCO BORRO DEL CASTELLANO - COMUNE DI REGGELLO</b>								
		<b>SCAVO DI SBANCAMENTO PER FONDAZIONI</b>								
		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'aggotto 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 e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.								
1	TOS22/1_01.A04.001.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.								
		Scavo spalla sx - Sezione 1.2 mq					3.90	1.20	4.68	
		Scavo spalla sx - Scavi longitudinali		2.00			1.60	2.04	6.53	
		Scavo spalla dx - Sezione 17.8 + 0.6 mq					3.90	18.40	71.76	
		Scavo spalla dx - Scavi longitudinali		2.00			1.60	2.04	6.53	
		sommario	m³						89.50	21.15727 €
		<b>RINTERRO PER FONDAZIONI</b>								
		Rilevati stradali realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.								
		Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compresso il materiale.								
2	TOS22/1_04.A05.007.002	Rinterro spalla sx - Sezione 1.1 + 3 mq					3.90	4.10	15.99	
		Rinterro spalla sx - Rinterri longitudinali		2.00			1.60	2.04	6.53	
		Rinterro spalla dx - Sezione 0.7 + 2.9 mq					3.90	3.60	14.04	
		Rinterro spalla dx - Rinterri longitudinali		2.00			1.60	2.04	6.53	
		sommario	m³						43.09	28.02083 €
		<b>CALCESTRUZZO MAGRO SPALLE</b>								
		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 per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4								
3	TOS22/1_01.B04.003.002	Magro spalle		2.00			3.90	1.60	0.10	1.25
		sommario	m³						1.25	148.28086 €
		<b>CASSEFORME SPALLE E BAGGIOLI</b>								
		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 in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri								
4	TOS22/1_01.B02.002.002	Casseforme spalle - fusto		4.00			3.70	1.45	21.46	
		Casseforme spalle - paraghiaia		4.00			1.40	1.45	8.12	
		Casseforme spalle - risvolto paraghiaia		4.00			1.10	0.45	1.98	
		Casseforme spalle - muri d'ala		8.00			0.50	0.50	2.00	
		Casseforme baggioli		4.00			1.80	0.20	1.44	
		sommario	m²						35.00	34.29603 €
		<b>CALCESTRUZZO STRUTTURALE SPALLE</b>								
		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 classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4								
5	TOS22/1_01.B04.005.002	Cls spalle - fusto		2.00			3.70	1.40	1.00	10.36
		Cls spalle - paraghiaia		2.00			3.70	0.30	0.45	1.00
		Cls spalle - risvolto paraghiaia		4.00			1.10	0.30	0.45	0.59
		Cls spalle - muri d'ala		4.00			0.50	0.30	0.50	0.30
		sommario	m³						12.25	168.64806 €
		<b>CALCESTRUZZO STRUTTURALE BAGGIOLI</b>								
		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 XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4								
6	TOS22/1_01.B04.007.006	Cls baggioli		4.00			0.45	0.45	0.20	0.16
		sommario	m³						0.16	194.56722 €

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I			
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE		
7	TOS22/1_01.B03.001.005	<b>ACCIAIO PER ARMATURE</b> 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. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)										
		Armatura baglioli - 150 kg/mc		150.00			0.16	24.30				
		Armatura spalle - 150 kg/mc		150.00			12.25	1837.95				
		sommario	kg					1862.25	2.90028 €	5'401.04643 €		
8	TOS22/1_14.R04.003.007	<b>PERFORAZIONE MICROPALI</b> 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 260-300 mm										
		Micropali spalle		10.00	16.00			160.00				
		sommario	ml					160.00	99.11751 €	15'858.80160 €		
9	TOS22/1_14.R04.010.001	<b>ARMATURA MICROPALI</b> Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato										
		Armatura micropali spalle - Tubo diametro 193.7 mm sp. 12.5 mm		10.00	16.00	1.20	56.20	10790.40				
		sommario	kg					10790.40	3.72075 €	40'148.38080 €		
10	TOS22/1_01.B04.005.002	<b>RIVESTIMENTO SPONDALE - CLS</b> 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 classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4										
		Rivestimento sponde in corrispondenza dell'opera			3.70	4.00	0.15	2.22				
		Rivestimento sponde per 3 m a monte e valle		2.00	3.00	6.00	0.15	5.40				
		sommario	m³					7.62	168.64806 €	1'285.09822 €		
11	TOS22/1_04.B03.001.015	<b>RIVESTIMENTO SPONDALE - ACCIAIO RETE ELETTROSALDATA</b> 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. 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. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. rete elettrosaldata formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posizionata con autocarro con gru ruotante										
		Rivestimento sponde in corrispondenza dell'opera-peso RES Ø10/200x200=6.36kg/m <sup>2</sup>			3.70	4.00	6.36	94.13				
		Rivestimento sponde per 3 m a monte e valle-peso RES Ø10/200x200=6.36kg/m <sup>2</sup>		2.00	3.00	6.00	6.36	228.96				
		sommario	kg					323.09	2.56182 €	827.69330 €		
12	NP.01	<b>ACCIAIO CORTEN PER PROFILI</b> Strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore composte da travi a I e H (IPE - HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1 costituite da profili di altezza da oltre 600 a 1200 mm in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o attrezzatura per varo di qualunque tipo e/o qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo ed all'assemblaggio, con esclusione delle opere di fondazione; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. Per varo di elementi fino a 10 t										
		Correnti superiori - Profili cavi 250x150x10		2.00	19.15		59.66	2284.98				
		Correnti inferiori - Profili cavi 250x150x6		2.00	19.50		36.55	1425.45				
		Montanti di estremità - Profili cavi 150x150x6		4.00	1.350		27.13	146.50				
		Montanti interni - Profili cavi 150x100x5		18.00	1.350		18.84	457.81				
		Diagonali di parete - Profili cavi 100x50x5		20.00	2.10		10.99	461.58				
		Traversi - Profili HEA180		22.00	2.50		35.52	1953.60				
		Diagonali di piano - Cavi f120		20.00	3.15		2.47	155.37				
		Rompitratta - Profili IPE80		3.00	19.00		6.00	342.00				
		Angolari pavimentazione - Profili L50x50x6		2.00	19.50		3.80	148.20				
		Piatti parapetto - 40x5		26.00	19.00	0.040	39.25	775.58				
		Piatti corrimano - 60x60x6		44.00	0.06	0.060	47.10	7.46				
		Tubo corrimano - f148.3 sp. 6 mm		2.00	19.15		6.26	239.72				
		Maggiori quantità per bullonature e piastre					2500.00	2500.00				
				sommario	kg				10898.25	4.11000 €	44'791.82075 €	
		13	NP.02	<b>ACCIAIO CORTEN PER LAMIERA PAVIMENTAZIONE</b> Profili bugnati di pavimentazione in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per la posa, con piattaforma a braccio telescopico; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.								
				Doghe di pavimentazione in lamiera forata - spessore 2.5 mm		65.00	2.50	0.47	19.63	1498.86		
sommario	kg							1498.86	6.71000 €	10'057.34641 €		



N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
14	NP.03	<b>APPOGGIO FISSO</b> Apparecchio di appoggio di tipo FISSO a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.						500.00	500.00	
		<b>APPOGGIO FISSO</b> sommano	kN					500.00	500.00	1.650000 €
15	NP.04	<b>APPOGGIO MULTIDIREZIONALE</b> Apparecchio di appoggio di tipo MULTIDIREZIONALE a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.						500.00	500.00	
		<b>APPOGGIO MULTIDIREZIONALE</b> sommano	kN					500.00	500.00	2.090000 €
16	NP.05	<b>APPOGGIO UNIDIREZIONALE</b> Apparecchio di appoggio di tipo UNIDIREZIONALE a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.		2.00				500.00	1000.00	
		<b>APPOGGIO UNIDIREZIONALE</b> sommano	kN					1000.00	1000.00	2.400000 €
17	NP.06	<b>COPRIGIUNTI</b> Coprigiunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50, costituito da scossalina di raccolta acque e lamiera zincata striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti etc per il fissaggio al cordolo. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.		2.00	2.50				5.00	
		<b>Coprigiunti</b> sommano	ml					5.00	5.00	155.440000 €
18	TOS22/1_09.V06.005.001	<b>STACCONATA</b> Fornitura e posa in opera di staccionata, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza. L'assemblaggio fra le parti dovrà essere a incastro e/o con bulloneria in acciaio zincato totalmente a scomparsa e debitamente protetto. con altezza fuori terra di almeno 1 m, interrati cm 50, con pali in legno di pino impregnato a pressione: diametro 12 cm per i montanti, 10 cm per il corrimano, 8 cm per la traversa		4.00	7.00				33.60	
		Staccionata in legno in appoggio all'opera (maggiorazione 20% per piastre di base e attacco su spalle) sommano	ml					33.60	33.60	33.88613 €
19	TOS22/1_09.V06.020.001	<b>RETE DI PROTEZIONE STACCONATA</b> Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5		4.00	7.00				28.00	
		Rete di protezione staccionata in legno in appoggio all'opera sommano	ml					28.00	28.00	22.59458 €
<b>TOTALE PASSERELLA SU FOSSE BORRO DEL CASTELLANO - COMUNE DI REGGELLO</b>										<b>131'773.08 €</b>



ALLEGATO 4  
Elenco Prezzi Unitari

N.	rif. CME	OGGETTO DELL'ANALISI Opere e provviste necessarie alla formazione dell'oggetto	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
		<p><b>SCAVO DI SBANCAMENTO PER FONDAZIONI</b> 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 sbadacchiate 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 e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.</p>		
1	TOS22/1_01.A04.001.002		m <sup>3</sup>	21.15727 €
		<p><b>CASSEFORME SPALLE E BAGGIOLI</b> 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 in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri</p>		
2	TOS22/1_01.B02.002.002		m <sup>2</sup>	34.29603 €
		<p><b>ACCIAIO PER ARMATURE</b> 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. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)</p>		
3	TOS22/1_01.B03.001.005		kg	2.90028 €
		<p><b>CALCESTRUZZO MAGRO SPALLE</b> 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 per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4</p>		
4	TOS22/1_01.B04.003.002		m <sup>3</sup>	148.28086 €
		<p><b>CALCESTRUZZO STRUTTURALE SPALLE E RIVESTIMENTO SPONDALE</b> 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 classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4</p>		
5	TOS22/1_01.B04.005.002		m <sup>3</sup>	168.64806 €

N.	rif. CME	OGGETTO DELL'ANALISI Opere e provviste necessarie alla formazione dell'oggetto	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
		<p><b>CALCESTRUZZO STRUTTURALE BAGGIOLI</b> 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 XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4</p>		
6	TOS22/1_01.B04.007.006		m <sup>3</sup>	194.56722 €
		<p><b>RINTERRO PER FONDAZIONI</b> Rilevati stradali realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.</p>		
7	TOS22/1_04.A05.007.002		m <sup>3</sup>	28.02083 €
		<p><b>RIVESTIMENTO SPONDALE - ACCIAIO RETE ELETTROSALDATA</b> 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. 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. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. rete elettrosaldata formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posizionata con autocarro con gru ruotante</p>		
8	TOS22/1_04.B03.001.015		kg	2.56182 €
		<p><b>STACCIONATA</b> Fornitura e posa in opera di staccionata, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza. L'assemblaggio fra le parti dovrà essere a incastro e/o con bulloneria in acciaio zincato totalmente a scomparsa e debitamente protetto. con altezza fuori terra di almeno 1 m, interrati cm 50, con pali in legno di pino impregnato a pressione: diametro 12 cm per i montanti, 10 cm per il corrimano, 8 cm per la traversa</p>		
9	TOS22/1_09.V06.005.001		ml	33.88613 €
		<p><b>RETE DI PROTEZIONE STACCIONATA</b> Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5</p>		
10	TOS22_09.V06.020.001		ml	22.59458 €
		<p><b>PERFORAZIONE MICROPALI DIAMETRO ESTERNO 220-259 mm</b> 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 rotoperussione 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</p>		
11	TOS22/1_14.R04.003.006		ml	91.95748 €

N.	rif. CME	OGGETTO DELL'ANALISI Opere e provviste necessarie alla formazione dell'oggetto	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
		<p><b>PERFORAZIONE MICROPALI DIAMETRO ESTERNO 260-300 mm</b> 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 260-300 mm</p>		
12	TOS22/1_14.R04.003.007		ml	99.11751 €
		<p><b>ARMATURA MICROPALI</b> Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato</p>		
13	TOS22/1_14.R04.010.001		kg	3.72075 €
		<p><b>ACCIAIO CORTEN PER PROFILI</b> Strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore composte da travi a I e H (IPE – HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1 costituita da profili di altezza da oltre 600 a 1200 mm in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o attrezzatura per varo di qualunque tipo e/o qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo ed all'assemblaggio, con esclusione delle opere di fondazione; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. Per varo di elementi fino a 10 t</p>		
14	NP.01		kg	4.11000 €
		<p><b>ACCIAIO CORTEN PER LAMIERA PAVIMENTAZIONE</b> Profili bugnati di pavimentazione in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per la posa, con piattaforma a braccio telescopico; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.</p>		
15	NP.02		kg	6.71000 €
		<p><b>APPOGGIO FISSO</b> Apparecchio di appoggio di tipo FISSO a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.</p>		
16	NP.03		kN	1.65000 €
		<p><b>APPOGGIO MULTIDIREZIONALE</b> Apparecchio di appoggio di tipo MULTIDIREZIONALE a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.</p>		
17	NP.04		kN	2.09000 €

N.	rif. CME	OGGETTO DELL'ANALISI Opere e provviste necessarie alla formazione dell'oggetto	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
		<p><b>APPOGGIO UNIDIREZIONALE</b>  Apparecchio di appoggio di tipo UNIDIREZIONALE a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.  Scorrimento orizzontale longitudinale max <math>\pm</math> 50 mm;  scorrimento orizzontale trasversale max <math>\pm</math> 20 mm;  rotazione con angolo 0,001radianti.  Compresi:  - la fornitura e la posa in opera;  - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari;  - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante;  ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.</p>		
18	NP.05		kN	2.40000 €
		<p><b>COPRIGIUNTI</b>  Coprigiunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50, costituito da scossalina di raccolta acque e lamiera zincata striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti etc per il fissaggio al cordolo.  Compresi:  - la fornitura e la posa in opera;  - l'incidenza di bulloni, elementi di unione e materiali vari;  - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante;  ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.</p>		
19	NP.06		ml	155.44000 €



ALLEGATO 5  
Analisi Prezzi

<b>Analisi Prezzi</b>					
<b>NP.01</b>	Strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore composte da travi a I e H (IPE – HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1 costituite da profili di altezza da oltre 600 a 1200 mm in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o attrezzatura per varo di qualunque tipo e/o qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo ed all'assemblaggio, con esclusione delle opere di fondazione; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. Prezzo al kg per varo di elementi fino a 10 t:				
<b>Codice dettaglio</b>	<b>Voce/Articolo</b>	<b>Unita' di misura</b>	<b>Quantita'</b>	<b>Prezzo unitario</b>	<b>Importo</b>
SL.1.018.e	Autogrù DA TONN 200 - Da prezzo ANAS 2022	ora	0.003	166.77	0.534
TOS22/1_AT.N06.006.020	Piattaforma Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 mese	ora	0.002	17.86	0.029
TOS22/1_AT.N02.014.022	Autocarro ribaltabile con MTT oltre 32000 Kg e pu oltre 22000 kg (bilico), 4 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0.0016	73.40	0.117
	Totale TOS22/1_AT				<b>0.680</b>
TOS22/1_PR.P13.001.045	Travi a I e H (IPE – HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10034:1995 ed UNI EN 10024:1996 profili di altezza da oltre 600 a 1200 mm in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019	kg	1.10	1.284	1.413
	Totale TOS22/1_PR				<b>1.413</b>
TOS22/1_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0.0160	30.42	0.487
TOS22/1_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0.0240	26.82	0.644
	Totale TOS22/1_RU				<b>1.130</b>
	Totale Parziale (A)				<b>3.22</b>
	Spese generali (B)		16% di (A)		0.52
	di cui per oneri sicurezza		4,5% di (B)		0.02
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		0.37
	Totale (A + B + C)				<b>4.11</b>
<b>Analisi Prezzi</b>					
<b>NP.02</b>	Profili bugnati di pavimentazione in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di viterie e materiali vari; - l'onere per la posa, con piattaforma a braccio telescopico; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. Prezzo al kg:				
<b>Codice dettaglio</b>	<b>Voce/Articolo</b>	<b>Unita' di misura</b>	<b>Quantita'</b>	<b>Prezzo unitario</b>	<b>Importo</b>
TOS22/1_AT.N06.006.020	Piattaforma Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 mese	ora	0.064	17.86	1.143
	Totale TOS22/1_AT				<b>1.143</b>
TOS22/1_PR.P13.010.031	Lamiere laminate a caldo per impieghi strutturali in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alla norma UNI EN 10029:2011. spessori da 21 a 35 mm in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S235W "CORTEN" in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019	kg	1.15	0.992	1.14
	Totale TOS22/1_PR				<b>1.141</b>
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.0160	28.89	0.462
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0.1040	24.15	2.512
	Totale TOS22/1_RU				<b>2.974</b>
	Totale Parziale (A)				<b>5.26</b>
	Spese generali (B)		16% di (A)		0.84
	di cui per oneri sicurezza		4,5% di (B)		0.04
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		0.61
	Totale (A + B + C)				<b>6.71</b>
<b>Analisi Prezzi</b>					
<b>NP.03</b>	Apparecchio di appoggio di tipo FISSO a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. Compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. Prezzo al kN:				
<b>Codice dettaglio</b>	<b>Voce/Articolo</b>	<b>Unita' di misura</b>	<b>Quantita'</b>	<b>Prezzo unitario</b>	<b>Importo</b>
TOS22/1_AT.N02.014.021	Autocarro ribaltabile con MTT oltre 26000 Kg e pu da 17000 Kg a 22000 kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0.0003	66.99	0.022
TOS22/1_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra). MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0.0013	16.50	0.022
	Totale TOS22/1_AT				<b>0.044</b>
TOS22/1_PR.P80.004.001	Apparecchio di appoggio a disco elastomerico confinato, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Completo di perno in risalito per il collegamento meccanico alla sovrastruttura. L'appoggio deve essere inoltre fornito completo della dichiarazione di conformità delle caratteristiche del prodotto e della marcatura CE (ai sensi del DLgs 106/2017 e secondo quanto stabilito dal D.M 16,11,2009), le piastre di scorrimento e le guide devono essere protette contro la corrosione il tutto deve essere conforme alla norma UNI EN 1337-1:2001 e UNI EN 1337-5:2005, garantire la resistenza ai carichi stradali previsti. Sono forniti completi di ancoraggi per il fissaggio alla struttura. Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti. TIPO FISSO per carichi da 500 a 2500 KN	kN	1.000000	1.095	1.09500
	Totale TOS22/1_PR				<b>1.095</b>
TOS22/1_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0.0013	30.42	0.041
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.0040	28.89	0.116
	Totale TOS22/1_RU				<b>0.156</b>
	Totale Parziale (A)				<b>1.30</b>
	Spese generali (B)		16% di (A)		0.21
	di cui per oneri sicurezza		4,5% di (B)		0.01
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		0.15
	Totale (A + B + C)				<b>1.65</b>



Analisi Prezzi					
<b>NP.04</b>	<p>Apparecchio di appoggio di tipo MULTIDIREZIONALE a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.</p> <p>Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm;  scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm;  rotazione con angolo 0,001radianti.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fornitura e la posa in opera;</li> <li>- l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari;</li> <li>- l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante;</li> </ul> <p>ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>Prezzo al kN:</p>				
Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS22/1_AT.N02.014.021	Autocarro ribaltabile con MTT oltre 26000 Kg e pu da 17000 Kg a 22000 kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0.0003	66.99	0.022
TOS22/1_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra). MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0.0013	16.50	0.022
	Totale TOS22/1_AT				<b>0.044</b>
TOS22/1_PR.P80.004.003	Apparecchio di appoggio a disco elastomerico confinato, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Completo di perno in risalto per il collegamento meccanico alla sovrastruttura. L'appoggio deve essere inoltre fornito completo della dichiarazione di conformità delle caratteristiche del prodotto e della marcatura CE (ai sensi del DLgs 106/2017 e secondo quanto stabilito dal D.M 16,11,2009), le piastre di scorrimento e le guide devono essere protette contro la corrosione il tutto deve essere conforme alla norma UNI EN 1337-1:2001 e UNI EN 1337-5:2005, garantire la resistenza ai carichi stradali previsti. Sono forniti completi di ancoraggi per il fissaggio alla struttura. <p>Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm;  scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm;  rotazione con angolo 0,001radianti.</p> <p>TIPO MULTIDIREZIONALE per carichi da 500 a 2500 KN</p>	kN	1.0000000	1.440	1.440
	Totale TOS22/1_PR				<b>1.440</b>
TOS22/1_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0.0013	30.42	0.041
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.0040	28.89	0.116
	Totale TOS22/1_RU				<b>0.156</b>
	Totale Parziale (A)				<b>1.64</b>
	Spese generali (B)		16% di (A)		0.26
	di cui per oneri sicurezza		4,5% di (B)		0.01
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		0.19
	Totale (A + B + C)				<b>2.09</b>
Analisi Prezzi					
<b>NP.05</b>	<p>Apparecchio di appoggio di tipo UNIDIREZIONALE a disco elastomerico confinato per carichi da 500 a 2500 KN, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.</p> <p>Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm;  scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm;  rotazione con angolo 0,001radianti.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fornitura e la posa in opera;</li> <li>- l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari;</li> <li>- l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante;</li> </ul> <p>ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>Prezzo al kN:</p>				
Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS22/1_AT.N02.014.021	Autocarro ribaltabile con MTT oltre 26000 Kg e pu da 17000 Kg a 22000 kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0.0003	66.99	0.022
TOS22/1_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra). MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0.0013	16.50	0.022
	Totale TOS22/1_AT				<b>0.044</b>
TOS22/1_PR.P80.004.005	Apparecchio di appoggio a disco elastomerico confinato, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Completo di perno in risalto per il collegamento meccanico alla sovrastruttura. L'appoggio deve essere inoltre fornito completo della dichiarazione di conformità delle caratteristiche del prodotto e della marcatura CE (ai sensi del DLgs 106/2017 e secondo quanto stabilito dal D.M 16,11,2009), le piastre di scorrimento e le guide devono essere protette contro la corrosione il tutto deve essere conforme alla norma UNI EN 1337-1:2001 e UNI EN 1337-5:2005, garantire la resistenza ai carichi stradali previsti. Sono forniti completi di ancoraggi per il fissaggio alla struttura. <p>Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm;  scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm;  rotazione con angolo 0,001radianti.</p> <p>TIPO UNIDIREZIONALE per carichi da 500 a 2500 KN</p>	kN	1.0000000	1.680	1.680
	Totale TOS22/1_PR				<b>1.680</b>
TOS22/1_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0.0013	30.42	0.041
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.0040	28.89	0.116
	Totale TOS22/1_RU				<b>0.156</b>
	Totale Parziale (A)				<b>1.88</b>
	Spese generali (B)		16% di (A)		0.30
	di cui per oneri sicurezza		4,5% di (B)		0.01
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		0.22
	Totale (A + B + C)				<b>2.40</b>

<b>Analisi Prezzi</b>					
<b>NP.06</b>					
<p>Coprigiunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50, costituito da scossalina di raccolta acque e lamiera zincata striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti etc per il fissaggio al cordolo.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fornitura e la posa in opera;</li> <li>- l'incidenza di bulloni, elementi di unione e materiali vari;</li> <li>- l'onere per il posizionamento, con autocarro con gru ruotante;</li> </ul> <p>ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. Prezzo al m:</p>					
Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS22/1_AT.N06.006.020	Piattaforma Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 mese	ora	0.167	17.86	2.976
	Totale TOS22/1_AT				<b>2.976</b>
TOS22/1_PR.P80.003.001	Giunto di cordolo e marciapiede adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati da mm 50 a mm 1000 costituito da scossalina di raccolta acque e lamiera zincata striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti etc per il fissaggio al cordolo. Per scorrimenti longitudinali fino a mm 50	m	1.000000	110.000	110.00
	Totale TOS22/1_PR				<b>110.00</b>
TOS22/1_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.1667	28.89	4.815
TOS22/1_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0.1667	24.15	4.025
	Totale TOS22/1_RU				<b>8.840</b>
	Totale Parziale (A)				<b>121.82</b>
	Spese generali (B)		16% di (A)		19.49
	di cui per oneri sicurezza		4,5% di (B)		0.88
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		14.13
	Totale (A + B + C)				<b>155.44</b>