



# COMUNE DI CERVIA

## Provincia di Ravenna

Settore Programmazione e Gestione del Territorio

Sindaco: **Dott. Massimo Medri**

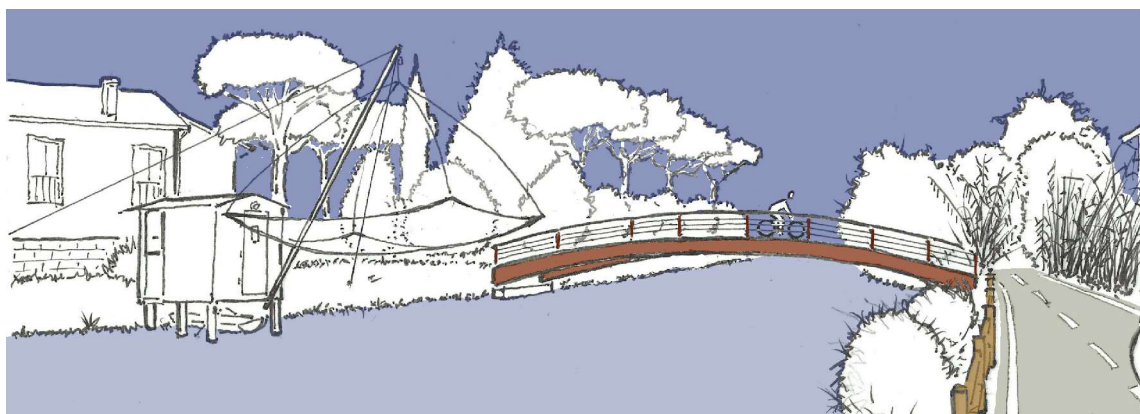
Assessore: **Enrico Mazzolani**

Dirigente del Settore: **Ing. Daniele Capitani**

Responsabile Unico del Procedimento:  
**Arch. Manuel Pazzaglia**

Progettisti:  
**Enrico Guaitoli Panini e Irene Esposito architetti associati**  
**Ing. Michele Tonni**

Collaboratori:  
**Paes. Giulia Mazzali**  
**Arch. Cecilia Carattoni**



Realizzazione piste e collegamenti ciclabili. Completamento asta porto canale - centro visite saline.

**Progetto Definitivo**

Oggetto:	Scala:	Data:	Tavola:
ELENCO PREZZI DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI	--	Revisione Settembre 2020	R5.2

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** PASSERELLA CICLO PEDONALE - COMPLETAMENTO ASTA PORTOCANALE

**COMMITTENTE:**

Data, 11/03/2020

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1	<b>euro (zero/00)</b>		0,00
Nr. 2 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m <sup>3</sup> , fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>euro (cinque/23)</b>	m <sup>3</sup>	5,23
Nr. 3 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m <sup>3</sup> , fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>euro (cinque/23)</b>	m <sup>3</sup>	5,23
Nr. 4 A02.049.005. a	Micropali, comunque inclinati, attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, nonché attraverso trovanti rocciosi e murature di qualsiasi tipo, eseguiti mediante trivellazioni a rotazione o a rotopercolazione, sono compresi nel prezzo l'onere delle perforazioni e delle iniezioni, compreso il rivestimento del foro, per impedire il franamento del foro nei terreni sciolti parziale o totale, l'iniezione di boiaccia cementizia, costituita con cemento tipo 42,5R e acqua con rapporto A/C 0,6 max 0,8 fino a completo intasamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse le armature costituite da tubi in acciaio, compensate a parte: con tubi-forma del diametro esterno di 100/130 mm, intasamento ad iniezione ripetuta attraverso le valvole predisposte sui tubi dell'armatura <b>euro (sessantasette/50)</b>	m	67,50
Nr. 5 A02.16.127.c	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, utilizzo del tubo forma per il sostegno della parete di scavo, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm <sup>2</sup> per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro del palo di 60 cm <b>euro (novantasei/36)</b>	m	96,36
Nr. 6 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/m <sup>3</sup> <b>euro (ottantadue/07)</b>	m <sup>3</sup>	82,07
Nr. 7 A03.007.015. b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (centoquarantacinque/66)</b>	m <sup>3</sup>	145,66
Nr. 8 A03.007.110. a	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XD2-XS1: C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (centosessantadue/02)</b>	m <sup>3</sup>	162,02
Nr. 9 A03.010.005. a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione <b>euro (venticinque/02)</b>	m <sup>2</sup>	25,02
Nr. 10 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... siglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm <b>euro (uno/34)</b>	kg	1,34
Nr. 11 A23.001.005. a	Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi: eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 <b>euro (tre/00)</b>	kg	3,00
Nr. 12 A23.01.002.f	Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi: eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature: per strutture reticolari: in acciaio S355 JR - classe di esecuzione EXC3 <b>euro (due/91)</b>	kg	2,91
Nr. 13 C04.115.005	Zincatura a caldo di carpenterie metalliche, di impianti di sbarramento, nuove o comunque esenti da residui di vecchie verniciature, già eliminate a mezzo di sabbiatura commerciale (questa esclusa), escluso ogni onere per smontaggi, rimontaggi e trasporti da e per i luoghi di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	esercizio delle carpenterie <b>euro (zero/70)</b>	kg	0,70
Nr. 14 M01.01.002	Specializzato edile <b>euro (ventinove/42)</b>	ora	29,42
Nr. 15 M01.01.005	Installatore 5a categoria <b>euro (ventisette/10)</b>	ora	27,10
Nr. 16 N.P. 0001	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, utilizzo del tubo forma per il sostegno della parete di scavo, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm <sup>2</sup> per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro del palo di 60 cm <b>euro (centosettantacinque/00)</b>	m	175,00
Nr. 17 N.P. 0002	Acciaio Corten.Carpenterie in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio compresi: eventuali connettori, piastre di attacco, fazzoletti di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S355 JR - classe di esecuzione EXC3 <b>euro (quattro/30)</b>	kg	4,30
Nr. 18 N.P. 0003	Pavimentazione in legno per esterno. Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni del tipo a doghe su supporto metallico (compensato in altra voce) pavimentazione in doghe di legno per esterno con esposizione ad ambiente marino tipo iroko o similare, completo di sistema di fissaggio e accessori di finitura, compreso la posa in opera per qualsiasi tipologia di percorso a indicazione della D.L.. Ogni onere compreso per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>euro (centotrentaquattro/98)</b>	m <sup>2</sup>	134,98
Nr. 19 N.P. 0004	Fornitura e posa in opera di apparecchi d'appoggio tipo ALGAPOT o equivalenti, conformi alle norme europee EN 1337.5 - marcatura CE. Sistema completo per tutti gli appoggi della infrastruttura (3+3 appoggi) secondo le indicazioni e prescrizioni riportate negli elaborati progettuali. <b>euro (diciottomiladuecentosettanta/45)</b>	a corpo	18'270,45
Nr. 20 N.P. 0005	Illuminazione passerella Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a sbraccio a luce diretta con sorgente a LED monocromatico ad alto rendimento a sbraccio, mod. Indicta 4000K della ditta Artemide, o equivalente, di colore bianco e costituito da: - Palo conico in acciaio parte alta 60mm parte bassa 89mm zincato a caldo e completo di: verniciatura in poliestere per esterno di colore bianco, idonea per ambienti salini, a sezione circolare; - vano ottico e supporto per installazione su palo; - vano ottico in alluminio estrusoEN-AW-6060, sottoposto a trattamento per eterni a 3 stadi: nanotecnologie, primer antiossidante, vernice al poliestere; - diffusore in policarbonato resistente agli urti, anti UV. - Ottiche asimmetriche ad alta efficienza in policarbonato metallizzato (con mezzanotte virtuale); - Supporto vano ottico in tecnopolimero composito ad alta resistenza colorato in massa rinforzato con inserto in ferro zincato, fornito con cavo e connettore IP67 alloggiato all'interno del supporto per il collegamento alla rete; - Viti di fissaggio in ASI 316 e guarnizione di tenuta siliconiche. Grado di tenuta IP&% . Classe II . Omologazione ENEC; - Sistema di fissaggio dell'apparecchio illuminante alla struttura metallica; - conduttori FG16R16 0,6/1 kV di sezione 2,5 mmq. fino al pozzetto e guaina di protezione dei conduttori tra il pozzetto e l'interno del palo, - 10 metri Tubazioni in Acciaio Zincato per la realizzazione della linea dorsale; - 10 metri di linea dorsale realizzata con cavi elettrici 5x1x6 mm <sup>2</sup> , FG16R16; - scatola di derivazione in acciaio zincato; - allaccio dell'apparecchiatura: - pozzetto di ispezione e quant'altro necessario per una corretta installazione a regola d'arte. <b>euro (duemilacinquecento/15)</b>	cad	2'500,15
	Data, 11/03/2020  <b>Il Tecnico</b>  -----		

# **ANALISI DEI PREZZI**

**OGGETTO:** PASSERELLA CICLO PEDONALE - COMPLETAMENTO ASTA PORTOCANALE

**COMMITTENTE:**

Data, 11/03/2020

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
Nr. 1 N.P. 0001	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenz ... ere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro del palo di 60 cm <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A02.16.127.c] Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o ... di cui MDO= 18.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (L) Opere provvisoriale e aggettamento per vicinanza canale acque m	1,000 1,000	96,36 41,98	96,36 41,98	---
	Sommano euro			138,34	
	Spese Generali 15.00% * (138.34) euro			20,75	
	Sommano euro			159,09	
	Utali Impresa 10% * (159.09) euro			15,91	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>175,00</b>	
Nr. 2 N.P. 0002	Acciaio Corten.Carpenterie in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio compresi: eventuali connettori, piastre di attacco, ... e per dare l'opera finita. Esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S355 JR - classe di esecuzione EXC3 <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A23.01.002.f] Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo della s ... di cui MDO= 52.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (L) Maggior onere per utilizzo acciaio Corten kg	1,000 1,000	2,91 0,49	2,91 0,49	---
	Sommano euro			3,40	
	Spese Generali 15.00% * (3.40) euro			0,51	
	Sommano euro			3,91	
	Utali Impresa 10% * (3.91) euro			0,39	
	<b>T O T A L E euro / kg</b>			<b>4,30</b>	
Nr. 3 N.P. 0003	Pavimentazione in legno per esterno. Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni del tipo a doghe su supporto metallico (compensato in altra voce) pavimentazione in gog ... r qualsiasi tipologia di percorso a indicazione della D.L.. Ogni onere compreso per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Pavimento in legno a doghe per esterno tipo iroko mq (L) Posa pavimentazione mq	1,000 1,000	85,00 21,70	85,00 21,70	
	Sommano euro			106,70	
	Spese Generali 15.00% * (106.70) euro			16,01	
	Sommano euro			122,71	
	Utali Impresa 10% * (122.71) euro			12,27	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>134,98</b>	
Nr. 4 N.P. 0004	Fornitura e posa in opera di apparecchi d'appoggio tipo ALGAPOT o equivalenti, conformi alle norme europee EN 1337.5 - marcatura CE. Sistema completo per tutti gli appoggi della infrastruttura (3+3 appoggi) secondo le indicazioni e prescrizioni riportate negli elaborati progettuali. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Sistema di apparecchi di appoggio tipo ALGAPOT completo per tutto l'intervento a corpo (E) [M01.01.002] Specializzato edile (qt=2*6) ora	1,000 12,000	14'090,00 29,42	14'090,00 353,04	---
	Sommano euro			14'443,04	
	Spese Generali 15.00% * (14 443.04) euro			2'166,46	
	Sommano euro			16'609,50	
	Utali Impresa 10% * (16 609.50) euro			1'660,95	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			<b>18'270,45</b>	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				







# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** PASSERELLA CICLO PEDONALE - COMPLETAMENTO ASTA  
PORTOCANALE

**COMMITTENTE:**

Data, 11/03/2020

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>						
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	SOMMANO m³	46,20	5,23	241,63	91,82	38,000
2 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	SOMMANO m³	77,00	5,23	402,71	153,03	38,000
3 A02.049.005. a	Micropali, comunque inclinati, attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, nonché attraverso trovanti rocciosi e murature di qualsiasi tipo, eseguiti mediante trivellazioni a rotazione o a rotopercolazione, sono compresi nel prezzo l'onere delle perforazioni e delle iniezioni, compreso il rivestimento del foro, per impedire il franamento del foro nei terreni sciolti parziale o totale, l'iniezione di boiaccia cementizia, costituita con cemento tipo 42,5R e acqua con rapporto A/C 0,6 max 0,8 fino a completo intasamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse le armature costituite da tubi in acciaio, compensate a parte: con tubi-forma del diametro esterno di 100/130 mm, intasamento ad iniezione ripetuta attraverso le valvole predisposte sui tubi dell'armatura	SOMMANO m	164,00	67,50	11'070,00	5'313,60	48,000
4 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/m³	SOMMANO m³	2,57	82,07	210,92	50,62	24,000
5 A03.007.015. b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mm²)	SOMMANO m³	1,48	145,66	215,58	43,12	20,000
6 A03.007.110. a	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XD2-XS1: C 32/40 (Rck 40 N/mm²)	SOMMANO m³	27,95	162,02	4'528,46	860,41	19,000
7 A03.010.005. a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione	SOMMANO m²	101,07	25,02	2'528,77	1'871,29	74,000
8 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... siglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm	SOMMANO kg	12'677,20	1,34	16'987,45	7'134,73	42,000
9 A23.001.005.	Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi: eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				36'185,52	15'518,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			36'185,52	15'518,62	
a	misura, forature, flange, bullonatura o saldatura. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 SOMMANO kg	1'400,00	3,00	4'200,00	2'226,00	53,000
10 C04.115.005	Zincatura a caldo di carpenterie metalliche, di impianti di sbarramento, nuove o comunque esenti da residui di vecchie verniciature, già eliminate a mezzo di sabbiatura commerciale (questa esclusa), escluso ogni onere per smontaggi, rimontaggi e trasporti da e per i luoghi di esercizio delle carpenterie SOMMANO kg	1'400,00	0,70	980,00	333,20	34,000
11 N.P. 0001	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, utilizzo del tubo forma per il sostegno della parete di scavo, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm <sup>2</sup> per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo "contractor", onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro del palo di 60 cm SOMMANO m	120,00	175,00	21'000,00	2'080,80	9,909
12 N.P. 0002	Acciaio Corten.Carpenterie in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio compresi: eventuali connettori, piastre di attacco, fazzoletti di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S355 JR - classe di esecuzione EXC3 SOMMANO kg	21'600,00	4,30	92'880,00	32'616,00	35,116
13 N.P. 0003	Pavimentazione in legno per esterno. Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni del tipo a doghe su supporto metallico (compensato in altra voce) pavimentazione in doghe di legno per esterno con esposizione ad ambiente marino tipo iroko o similare, completo di sistema di fissaggio e accessori di finitura, compreso la posa in opera per qualsiasi tipologia di percorso a indicazione della D.L.. Ogni onere compreso per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO mq	65,00	134,98	8'773,70	0,00	
14 N.P. 0004	Fornitura e posa in opera di apparecchi d'appoggio tipo ALGAPOT o equivalenti, conformi alle norme europee EN 1337.5 - marcatura CE. Sistema completo per tutti gli appoggi della infrastruttura (3+3 appoggi) secondo le indicazioni e prescrizioni riportate negli elaborati progettuali. SOMMANO a corpo	1,00	18'270,45	18'270,45	0,00	
15 N.P. 0005	Illuminazione passerella Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a sbraccio a luce diretta con sorgente a LED monocromatico ad alto rendimento a sbraccio, mod. Indicta 4000K della ditta Artemide, o equivalente, di colore bianco e costituito da: - Palo conico in acciaio parte alta 60mm parte bassa 89mm zincato a caldo e completo di: verniciatura in poliestere per esterno di colore bianco, idonea per ambienti salini, a sezione circolare; - vano ottico e supporto per installazione su palo; - vano ottico in alluminio estruso EN-AW-6060, sottoposto a trattamento per eterni a 3 stadi: nanotecnologie, primer antiossidante, vernice al poliestere; - diffusore in policarbonato resistente agli urti, anti UV. - Ottiche asimmetriche ad alta efficienza in policarbonato metallizzato (con mezzanotte virtuale); - Supporto vano ottico in tecnopolimero composito ad alta resistenza colorato in massa rinforzato con inserto in ferro zincato, fornito con cavo e connettore IP67 alloggiato all'interno del supporto per il collegamento alla rete; - Viti di fissaggio in ASI 316 e guarnizione di tenuta siliconiche. Grado di tenuta IP&%. Classe II . Omologazione ENEC; - Sistema di fissaggio dell'apparecchio illuminante alla struttura metallica; - conduttori FG16R16 0,6/1 kV di sezione 2,5 mmq. fino al pozzetto e guaina di protezione dei conduttori tra il pozzetto e l'interno del palo, - 10 metri Tubazioni in Acciaio Zincato per la realizzazione della linea dorsale; - 10 metri di linea dorsale realizzata con cavi elettrici 5x1x6 mm2, FG16R16; - scatola di derivazione in acciaio zincato; - allaccio dell'apparecchiatura: - pozzetto di ispezione e quant'altro necessario per una corretta installazione a regola d'arte. SOMMANO cad	4,00	2'500,15	10'000,60	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			192'290,27	52'774,62	



